

Государственный комитет промышленной политики Украины
(Госпром Украины)

Ведомственные ремонтные нормы

Сборник 09

Ремонт насосов

Ресурсные сметные нормы и расценки

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным институтом труда и социально-экономических исследований (ГИТиСЭИ) (С.А. Корж, Т.П.Сыркина, М. Сохет) под методическим руководством Главного управления инвестиционной политики в промышленности Минпромполитики Украины

ПОДГОТОВЛЕНЫ И ВНЕСЕНЫ К
УТВЕРЖДЕНИЮ:

Главным управлением инвестиционной политики в промышленности Минпромполитики Украины

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В.И. Еремин А.В. Самонин, С.Г. Маркин, Т.П. Сыркина

УТВЕРЖДЕНЫ:

Приказом № 16 Госпрома Украины от 13 января 2000г. и введены в действие с 01.07.2000 г.

СОГЛАСОВАНЫ:

Государственным комитетом строительства, архитектуры и жилищной политики Украины (Госстрой Украины)

Государственный комитет промышленной политики Украины	Ведомственные ремонтные нормы	КНиРру-97
	Сборник О9 Ремонт насосов	Вводится впервые

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В состав сборника включены сметные нормы и расценки (СНиР) на:
 - капитальный и текущий ремонт насосов (разделы 1-5);
 - отдельные виды работ при ремонте насосов (раздел 6).
2. В случае отсутствия СНиР на текущий ремонт насоса, для определения затрат следует использовать СНиР на капитальный ремонт соответствующего насоса, применив ко всем ее составляющим коэффициент 0.35.
3. Состав работ по ремонту насосов приведен во вводных указаниях к соответствующим разделам. В случае отсутствия во вводных указаниях, состав работ содержится в соответствующих СНиР.
4. В состав работ по текущему ремонту насосов входят работы:
 - очистка, замена или ремонт быстроизнашивающихся узлов или деталей;
 - регулировка отдельных узлов;
 - смена масла в системе смазки;
 - проверка креплений и замена вышедших из строя крепежных деталей.
5. В СНиР сборника учтены затраты на выполнение полного комплекса работ, которые регламентируются соответствующими нормативными документами и перечислены в п. 1.11. "Указаний по применению сметных норм и расценок на ремонт технологического оборудования предприятий, подчиненных Государственному комитету промышленной политики Украины" (в дальнейшем "Указания..."). Кроме того, в разделах 1-5 учтены снятие и установка контрольно-измерительных приборов, без снятия которых невозможно проведение ремонтных работ.
6. В СНиР сборника не учтены затраты на работы, указанные в п.1.12. "Указаний...".
7. В СНиР разделов 1-5 сборника не учтены затраты на работы, носящие переменный характер. Эти затраты определяются по СНиР следующих сборников:
 - сварка и газовая резка - сборник 01 "Сварочные работы и газовая резка";
 - ремонт обвязочных трубопроводов - сборник 02 "Ремонт трубопроводов";
 - снятие, установка и ремонт запорной арматуры - сборник 03 "Ремонт запорной арматуры";
 - отдельные виды слесарных работ - сборник 010 "Слесарные и слесарно-сборочные работы";
 - изготовление и ремонт ограждений и рам под насосы - сборник Р9 "Ремонт технологических и строительных металлоконструкций".
8. Поименованный список прочих материалов, применяемых при ремонте насосов, приведен ниже:
 - смазочные (солидол, тавот);
 - промывочные (вода техническая);
 - крепежные (болты, шпильки, гайки);
 - материалы, используемые для газовой резки и электросварочных работ (кислород, пропан-бутан, электроды).
 Материалы из этого перечня подлежат списанию на сумму стоимости "Прочих материалов" с учетом коэффициента инфляции.
9. В сборнике принято сокращенное обозначение для производительности насоса - Q.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. В состав раздела включены сметные нормы и расценки (СНиР) на ремонт центробежных насосов, у которых ось вращения расположена в горизонтальной плоскости. При определении затрат на ремонт насосов с осью вращения в вертикальной плоскости к нормам затрат труда и основной заработной плате рабочих - ремонтников, нормам и затратам на эксплуатацию машин и механизмов, включая затраты труда и заработную плату машинистов, применять коэффициент 1.2, а при ремонте насосов с осью вращения в горизонтально-вертикальной плоскости - коэффициент 1.5.

2. При определении затрат на ремонт насосов с промежуточным валом к нормам затрат труда и основной Зароботной плате рабочих - ремонтников, нормам и затратам на эксплуатацию машин и механизмов, включая затраты труда и заработную плату машинистов, применять коэффициент 1.2 за вал.

3. Состав работ для СНИР раздела: отсоединить насос от трубопроводов, снять измерительные приборы, ограждение муфты привода. Разъединить муфту сцепления. Разобрать насос на узлы и узлы на детали. Очистить, промыть, протереть и разбраковать детали, дефектные заменить. Провести ревизию, ремонт и регулировку отдельных узлов насоса. Изготовить и установить прокладки под фланцевые соединения. Собрать насос, соединить муфту сцепления, произвести центровку насоса с электродвигателем. Установить ограждение муфты привода, установить измерительные приборы, присоединить насос к трубопроводам, опробовать и сдать насос в эксплуатацию.

ПОДРАЗДЕЛ 1.1. Центробежные горизонтальные насосы

О9-01001 ... О9-01007

Ремонт насоса центробежного горизонтального

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный						
			4НДв; 5НДв; 6НДв; 6НДвх; 6НДс; 7КТс-9	7К-9М; 8НДв; 8НДвх; 10Д-6; 10СД-6; 10Д-9; 12Д-6; 12Д-9; 12СД-9; 12Д-13; 12Д-19	НЕС-30х2-10/6; 4НМКх2; 40ДЕМ-2	А-3615ККР; Н-702; КВ-К; 2КС-5х4	12НДсм; 12НДс; 12ПД8х1; СР-25х2-3/2	5КС-5х4; 16НДнм; 16НДн; Н-1251; 2В-250х2; 3КС-6х2; 5КС-5х2; 6232ККМ	14НДс; 14 НДсм
1	2	3	О9-01001	О9-01002	О9-01003	О9-01004	О9-01005	О9-01006	О9-01007
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	41.57	50.60	54.90	62.62	63.07	69.24	72.23
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	40.84	49.72	53.95	61.53	61.97	68.03	70.97
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	39.89	48.56	52.69	60.09	60.52	66.44	69.31
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.95	1.16	1.26	1.44	1.45	1.59	1.66
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.23	0.28	0.31	0.35	0.35	0.38	0.40
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.73	0.88	0.95	1.09	1.10	1.21	1.26
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	30.16	36.72	39.84	45.44	45.76	50.24	52.41
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.18	0.23	0.25	0.28	0.28	0.31	0.32
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	С203-0303	МАШ-ЧАС	10.05	12.24	13.28	15.15	15.25	16.75	17.47
Прочие машины		ГРН	0.45	0.55	0.60	0.68	0.69	0.75	0.79
Паронит	С1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	С111-0069	Т	0.0015	0.0018	0.0019	0.0022	0.0022	0.0024	0.0025
Ветошь	С1610-1057	КГ	0.75	0.92	1	1.13	1.14	1.26	1.31
Прочие материалы		ГРН	0.48	0.58	0.63	0.72	0.73	0.80	0.83
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.07	0.09	0.09	0.11	0.11	0.12	0.12

09-01008 ... 09-01014

Ремонт насоса центробежного горизонтального

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный						
			14Д-6М; 14СД-9; 14Д-6; 20Д-6; 20Д-6М	3В-200х2; 3В-200х4; 8НМКх4; 10НМКх2; 20НДн	18НДс; 18СД-13	20НДс; 24НДн; 24СД-15; 32Д-19	22НДс; 22НДсм	«Помона»	24НДс
1	2	3	09-01008	09-01009	09-01010	09-01011	09-01012	09-01013	09-01014
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	84.72	90.30	92.45	103.20	107.51	124.71	133.29
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	83.24	88.72	90.84	101.40	105.63	122.53	130.97
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	81.30	86.65	88.71	99.03	103.16	119.66	127.91
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.94	2.07	2.13	2.37	2.47	2.87	3.06
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.47	0.50	0.52	0.57	0.60	0.69	0.74
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.48	1.58	1.61	1.80	1.88	2.18	2.32
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	61.47	65.52	67.08	74.88	78	90.48	96.72
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.38	0.4	0.41	0.46	0.48	0.56	0.59
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	20.49	21.84	22.36	24.96	26	30.16	32.24
Прочие машины		ГРН	0.92	0.98	1.01	1.12	1.17	1.36	1.45
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.003	0.0032	0.0033	0.0036	0.0038	0.0044	0.0047
Ветошь	C1610-1057	КГ	1.53	1.64	1.68	1.87	1.95	2.26	2.42
Прочие материалы		ГРН	0.98	1.04	1.06	1.19	1.24	1.44	1.53
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.15	0.16	0.16	0.18	0.19	0.22	0.23

ПОДРАЗДЕЛ 1.2. Центробежные горизонтальные двухсекционные насосы

09-01015 ... 09-01019

Ремонт насоса центробежного горизонтального двухсекционного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный, горизонтальный двухсекционный				
			3МС-10х2; 4МС-10х2; 5МС-10х2; 6МС-10х2; МС-30х2; Т-2-1/2	МСГ-30х2; МС-70х2; МСГ-70х2; МС-50х2; 8МС-10х2; 5МСК-10х2; 4МСК-10х2	КСМ-30х2; КСМ-50х2; КСМ-70х2; АЯПЗ-75х2; МС-100х2	6МС-7х2; КСМ-100х2; КСМ-150х2; МС-150х2; 6МС-6х2; 5МС-7х2; 6МСК-7х2	8МС-7х2; 8МСК-7х2; АЯПЗ-150х2; АЯПЗ-200х2; АЯПЗ-300х2
1	2	3	09-01015	09-01016	09-01017	09-01018	09-01019
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	53.76	54.12	71.79	80.00	91.59
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	52.82	53.18	70.53	78.60	90.00
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	51.58	51.94	68.88	76.76	87.89
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.24	1.24	1.65	1.84	2.11
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.30	0.30	0.40	0.44	0.51
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.94	0.94	1.26	1.40	1.59
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	39	39.27	52.09	58.04	66.46
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.24	0.24	0.32	0.36	0.41

Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	13	13.09	17.36	19.35	22.15
---	-----------	---------	----	-------	-------	-------	-------

Продолжение таблицы

1	2	3	09-01015	09-01016	09-01017	09-01018	09-01019
Прочие машины		ГРН	0.59	0.59	0.78	0.87	1.00
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0019	0.0019	0.0025	0.0028	0.0032
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.98	0.99	1.3	1.46	1.66
Прочие материалы		ГРН	0.62	0.62	0.83	0.92	1.05
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.09	0.09	0.12	0.14	0.16

ПОДРАЗДЕЛ 1.3. Центробежные консольные насосы

09-01020 ... 09-01024

Ремонт насоса центробежного консольного

Единица измерения: НАСОС

1	2	3	насос центробежный, консольный				
			1,5К-6; 2К-6; 2КМ-6; 2К-9; 3К-9; 4К-18; 15КМ-6; ЛЗФ-70; ЛЗФ-100	КН-15/40; 3К-6; 3КМ-6; 4К-6; 4К-8; 4КМ-8; 4К-12; 4КМ- 12; АР-60	«Байрон-Джесон» № 80/250	СНВ-100x26; НО-20- 5; 2Х-6Л; 2Х-6Д	КР; 32ЕА-150
1	2	3	09-01020	09-01021	09-01022	09-01023	09-01024
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	25.18	29.11	30.81	34.67	36.12
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	24.74	28.60	30.28	34.07	35.48
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	24.17	27.93	29.57	33.27	34.65
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.57	0.67	0.71	0.80	0.83
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.14	0.16	0.17	0.19	0.20
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.44	0.51	0.53	0.60	0.64
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	18.28	21.12	22.36	25.16	26.2
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.11	0.13	0.14	0.16	0.16
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	6.09	7.04	7.45	8.39	8.73
Прочие машины		ГРН	0.27	0.32	0.34	0.38	0.39
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0009	0.001	0.0011	0.0012	0.0013
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.46	0.53	0.56	0.62	0.65
Прочие материалы		ГРН	0.29	0.34	0.35	0.40	0.42
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06

09-01025 ... 09-01029

Ремонт насоса центробежного консольного

Единица измерения: НАСОС

1	2	3	насос центробежный, консольный				
			ДТ-10; ДТ-12; ДТ-14; ДТ-15; Н-СН-4-С-5; Н-СНС-4-С-5	6К-8; 6К-12; 6КМ-12; 8К-12; 8К-18; 100- 350	АР-100; АР-150; АР- 200; НУ-5; НУ-15; НУ-32; НУ-50	АСР-25-3/2; АСР-17- 3/2; АСР-17-2; АСР- 20-6/4; АСРО-17-3/2	В1-1/2-271; В1-1/2- 270; В2-1/2-210; В2- 1/2-150; Н1-40- 190/402; 80-СН
1	2	3	09-01025	09-01026	09-01027	09-01028	09-01029
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	34.84	41.12	41.51	45.16	45.42
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	34.23	40.41	40.78	44.37	44.63

		<i>МСмета msmeta.com.ua</i>				
Заработная плата ремонтных рабочих	ГРН	33.43	39.46	39.83	43.33	43.59
Эксплуатация машин и механизмов	ГРН	0.80	0.95	0.95	1.04	1.04

Продолжение таблицы

1	2	3	09-01025	09-01026	09-01027	09-01028	09-01029
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.19	0.23	0.23	0.25	0.25
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.61	0.71	0.73	0.79	0.79
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	25.28	29.84	30.12	32.76	32.96
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.16	0.18	0.18	0.2	0.2
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	8.43	9.95	10.04	10.92	10.99
Прочие машины		ГРН	0.38	0.45	0.45	0.49	0.49
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016	0.0016
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.64	0.74	0.75	0.82	0.82
Прочие материалы		ГРН	0.40	0.47	0.48	0.52	0.52
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08

ПОДРАЗДЕЛ 1.4. Центробежные кислотостойкие (химические) насосы

09-01030 ... 09-01038

Ремонт насоса центробежного кислотостойкого (химического)

Единица измерения: НАСОС

1	2	3	насос консольный для жидкостей без взвесей								
			09-01030	09-01031	09-01032	09-01033	09-01034	09-01035	09-01036	09-01037	09-01038
Наименование	Обоснование	Единица измерения	ЗКЛ-7; ЗКЛ-7М; ЗКЛ-12; КВСРКСН; М140/160; 3/23-3/25; 5/23-5/25; 6/27-6/30	2,5 ЦС-5; 2,5 ЦСН-5x2; 25 ЦСН-5; 3ЦС-6x2; 3ЦСН-6x2; 3Ц-6x2; 3ЦС-6x2А; 3ЦСН-6x2А; 3Ц-4Аx2(1); 3Ц-4x2	11/4x2; 1,5Х-6; 2Х-4; 2Х-9; 1Д-62; НСР-520; НСР-920; КСР-760	1"; 1"/П; Д182ДСМ; Д162ДСМ; 1"/ОСО; КР1-32/150; КР-25/160; НСР-720; 8/32-8/36; 10/35; 20/28; 20/35; 50/25	2АХ-6Н-1; 2Х-4А-2-41; 3Х-6А-2-41; ВРО; 200Д	3Х-6; 3Х-9; 3Х-12; 4Х-12; 4Х-9; 300Д; «ОГДЕН»; К-К/ХАН	МОР-МДВ; 4Х-6А-2-41; 5Х-6К-2-41; 4Х-6Т-1(2); 4Х-6К-1(2); 4Х-6Е-1(2); 4Х-6Н-1(2)	4Х-18; 5Х-12; 15Х-18; 6Х-9; 7Х-9; 8Х-6; 8Х-9; 8Х-12; 9Х-10Т	ТК-3; 40/150; 100/80; 400Д
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	3.11	35.72	40.42	40.57	42.02	45.16	49.45	51.58	61.37
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	32.53	35.09	39.71	39.86	41.28	44.37	48.59	50.69	60.29
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	31.77	34.27	38.78	38.93	40.31	43.33	47.45	49.51	58.88
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.76	0.82	0.93	0.93	0.97	1.04	1.14	1.18	1.41
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.18	0.20	0.22	0.22	0.23	0.25	0.28	0.29	0.34
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.58	0.63	0.71	0.71	0.74	0.79	0.86	0.89	1.08
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	24.02	25.91	29.32	29.44	30.48	32.76	35.88	37.44	44.52
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.15	0.16	0.18	0.18	0.19	0.2	0.22	0.23	0.27
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	8.01	8.64	9.77	9.81	10.16	10.92	11.96	12.48	14.84
Прочие машины		ГРН	0.36	0.39	0.44	0.44	0.46	0.49	0.54	0.56	0.67
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0012	0.0013	0.0014	0.0014	0.0015	0.0016	0.0017	0.0018	0.0022
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.6	0.65	0.73	0.74	0.77	0.82	0.9	0.94	1.12
Прочие материалы		ГРН	0.38	0.41	0.47	0.47	0.48	0.52	0.57	0.59	0.71

Транспортные затраты для прочих материалов	ГРН	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.09	0.09	0.11
--	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

09-01039

Ремонт насоса центробежного кислотостойкого (химического) для жидкостей со взвесями 4КХГ-5

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	
1	2	3	09-01039
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	43.45
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	42.69
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	41.69
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.00
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.24
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.76
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	31.52
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.19
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	10.51
Прочие машины		ГРН	0.47
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0015
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.79
Прочие материалы		ГРН	0.50
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.08

ПОДРАЗДЕЛ 1.5. Центробежные нефтяные насосы

09-01040 ... 09-01048

Ремонт насоса центробежного нефтяного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный нефтяной								
			C-5/140; C-5/140A	3НМГ-4; 3НМГ-6; 4НК-5x1; 4НГК-5x1; 4НКЭ-5x1	5НК-5x1; 5НГК-5x1; 5НКЭ-5x1; 5НГК-5x1Ш; 5НКЭ-9x1; 5НК-9x1	6НГ-6x1; 6НГК-6x1; 6НКЭ-6x1; 6НК-9x1; 6НГК-9x1; 6НКЭ-9x1	4НКБ-3	4НКБ-4	4Н-5x2; 5Н-5x2; 6Н-7x2; 8НД-6x1	8НД-9x2; 8НД-9x2С; 10НД-6x1	8НГД-6x1; 10НГД-9x1; Д200/95
1	2	3	09-01040	09-01041	09-01042	09-01043	09-01044	09-01045	09-01046	09-01047	09-01048
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	24.53	52.04	52.30	52.52	53.76	58.04	63.07	67.36	69.99
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	24.10	51.14	51.40	51.62	52.82	57.03	61.97	66.18	68.45
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	23.53	49.94	50.20	50.41	51.58	55.70	60.52	64.64	66.85
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.57	1.20	1.20	1.21	1.24	1.33	1.45	1.54	1.60
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.14	0.29	0.29	0.29	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.43	0.90	0.90	0.90	0.94	1.01	1.10	1.18	1.21
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	17.79	37.76	37.96	38.12	39	42.12	45.76	48.88	50.55
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.11	0.23	0.23	0.23	0.24	0.26	0.28	0.3	0.31
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	5.93	12.59	12.65	12.71	13	14.04	15.25	16.29	16.85
Прочие машины		ГРН	0.27	0.57	0.57	0.57	0.59	0.63	0.69	0.73	0.76
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту

Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0009	0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.002	0.0022	0.0024	0.0024
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.44	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.14	1.22	1.26
Прочие материалы		ГРН	0.28	0.60	0.60	0.60	0.62	0.67	0.73	0.78	0.80
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.04	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.11	0.12	0.12

09-01049 ... 09-01056

Ремонт насоса центробежного нефтяного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный нефтяной								
			4Н-5х4; 5Н-5х4; 6Н-10х4	4НГ-5х2; 5НГ-5х2	6НГ-7х2; 6НГМ-7х2; 12НА-9х4; НМ-125-3Д	8НД-6х3; 8НД-9х3	4НГ-5х4; 5НГ-5х4	6НГ-10х4; 8НГД-9х3	4Н-5х8; 4НГ-5х8	5Н-5х8; 5НГ-5х8; 5НС-6х8; 8МД-6х5; 8НД-10х5	
1	2	3	09-01049	09-01050	09-01051	09-01052	09-01053	09-01054	09-01055	09-01056	
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	78.72	84.14	92.45	103.20	116.10	148.33	150.50	178.45	
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	77.34	82.67	90.84	101.40	114.07	145.75	147.88	175.34	
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	75.53	80.73	88.71	99.03	111.41	142.35	144.42	171.24	
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.81	1.94	2.13	2.37	2.66	3.40	3.46	4.10	
в т.ч. зарботная плата машинистов		ГРН	0.44	0.47	0.52	0.57	0.64	0.82	0.84	0.99	
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.38	1.47	1.61	1.80	2.03	2.58	2.62	3.11	
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	57.11	61.04	67.08	74.88	84.24	107.64	109.2	129.48	
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.35	0.38	0.41	0.46	0.52	0.66	0.67	0.8	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	19.04	20.35	22.36	24.96	28.08	35.88	36.4	43.16	
Прочие машины		ГРН	0.86	0.92	1.01	1.12	1.26	1.61	1.64	1.94	
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0028	0.003	0.0033	0.0036	0.0041	0.0052	0.0053	0.0063	
Ветошь	C1610-1057	КГ	1.43	1.52	1.68	1.87	2.11	2.69	2.73	3.24	
Прочие материалы		ГРН	0.91	0.97	1.06	1.19	1.34	1.71	1.73	2.05	
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.14	0.15	0.16	0.18	0.20	0.26	0.26	0.31	

ПОДРАЗДЕЛ 1.6. Центробежные бензиновые насосы

09-01057 ... 09-01058

Ремонт насоса центробежного бензинового

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный бензиновый	
			СВН-80; СВН-80В; АСВН-80	6 НДВ-6
1	2	3	09-01057	09-01058
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	38.98	41.57
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	38.29	40.84
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	37.40	39.89
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.89	0.95
в т.ч. зарботная плата машинистов		ГРН	0.21	0.23
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.69	0.73
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	28.28	30.16
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.17	0.18
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	9.43	10.05
Прочие машины		ГРН	0.42	0.45

Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0014	0.0015
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.7	0.75
Прочие материалы		ГРН		0.45
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН		0.07

ПОДРАЗДЕЛ 1.7. Центробежные вихревые насосы

09-01059 ... 09-01067

Ремонт насоса центробежного вихревого

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный вихревой								
			1В-0,9; 1В-0,9К; 1В-0,9М; 1В0-0,9; 1ВС-0,9; 1ВС-3; 1ВС-3М;	1,5В-1; 1,5В-1,3; 1,5В0-1,3; 1,5ВС-1,3; 2В-1,6; 2В0-1,6; 2ВС-1,6	2,5В-1,8; 2,5ВС-1,8; 2,5ВС-3а; 3К; 3ВС-2,7; 3В-2,7; 3В0-2,7	ЛК-1,8-4; ЛК-2,5-10; ЛК-5-15; ЛК-11-7; ЛК-15-12; ЛК-20-22; УЛК-20-22; АЕ-71-24-КР	1СЦВ-1,5; 1СЦВ-1,5М	1,5СЦВ-1,2; 2,0СЦВ-1,4; 2,5СЦВ-2,5; 3СЦВ-1,5; 1КСС-004; 2КСС-40-004	Т-25-2; Т-25-3; Т-32-1; Т-65-25	2,5ЦВ-0,8; 2,5ЦВ-1,1; 2,5ЦВ-1,3; 2,5ЦВ-1,5	2ВХС-1,5
1	2	3	09-01059	09-01060	09-01061	09-01062	09-01063	09-01064	09-01065	09-01066	09-01067
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	17.07	17.26	17.55	21.39	24.53	26.66	26.87	30.97	49.45
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	16.77	16.96	17.25	21.01	24.10	26.20	26.41	30.43	48.59
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	16.37	16.56	16.85	20.52	23.53	25.59	25.79	29.72	47.45
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.40	0.40	0.40	0.49	0.57	0.61	0.62	0.71	1.14
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.10	0.10	0.10	0.12	0.14	0.15	0.15	0.17	0.28
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.30	0.30	0.30	0.38	0.43	0.46	0.46	0.54	0.86
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	12.38	12.52	12.74	15.51	17.79	19.35	19.5	22.47	35.88
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.08	0.08	0.08	0.09	0.11	0.12	0.12	0.14	0.22
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	4.13	4.17	4.25	5.17	5.93	6.45	6.5	7.49	11.96
Прочие машины		ГРН	0.19	0.19	0.19	0.23	0.27	0.29	0.29	0.34	0.54
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0006	0.0006	0.0006	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0011	0.0017
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.31	0.31	0.33	0.39	0.44	0.48	0.49	0.56	0.9
Прочие материалы		ГРН	0.20	0.20	0.20	0.25	0.28	0.31	0.31	0.36	0.57
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.09

ПОДРАЗДЕЛ 1.8. Центробежные специальные насосы

09-01068 ... 09-01069

Ремонт насоса центробежного вихревого

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный специальный	
			НКУ-90	НКУ-140; НКУ-150; НКУ-150С
1	2	3	09-01068	09-01069
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	96.74	105.35
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	95.06	103.51
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	92.84	101.09

Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	2.22	2.42
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.54	0.59
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.68	1.84
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	70.2	76.44
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.43	0.47
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	23.4	25.48
Прочие машины		ГРН	1.05	1.15
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту

Продолжение таблицы

1	2	3	09-01068	09-01069
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0034	0.0037
Ветошь	C1610-1057	КГ	1.76	1.91
Прочие материалы		ГРН	1.11	1.21
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.17	0.18

ПОДРАЗДЕЛ 1.9. Центробежные фекальные насосы

09-01070 ... 09-01071

Ремонт насоса центробежного фекальные

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный фекальный	
			2,5Ф-6; 2,5НФ; 3Ф-12; 3НФ; 4ФВ; 4НФ; 5-Ф-6; 5ФВ-6; 5Ф-12	6НФ; 8-Ф-10Х2; 8Ф-12; 8НФ; 10Ф-12; 16Ф-9
1	2	3	09-01070	09-01071
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	36.12	45.16
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	35.48	44.37
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	34.65	43.33
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.83	1.04
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.20	0.25
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.64	0.79
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	26.2	32.76
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.16	0.2
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	8.73	10.92
Прочие машины		ГРН	0.39	0.49
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0013	0.0016
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.65	0.82
Прочие материалы		ГРН	0.42	0.52
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.06	0.08

ПОДРАЗДЕЛ 1.10. Центробежные песковые насосы

09-01072 ... 09-01077

Ремонт насоса центробежного пескового

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный песковой					
			5ГР-8	8ГР-8	11-ГРЦ	12ГР-8	НП-1; НП-1М; НП-2; НП-3Х2	20ГР-8
1	2	3	09-01072	09-01073	09-01074	09-01075	09-01076	09-01077
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	38.86	50.07	59.48	70.18	73.38	98.19
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	38.17	49.19	58.45	68.95	72.10	96.47
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	37.28	48.04	57.08	67.34	70.41	94.21
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.89	1.15	1.37	1.61	1.69	2.26
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.21	0.28	0.33	0.39	0.41	0.55
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.69	0.88	1.03	1.23	1.28	1.72
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	28.19	36.32	43.16	50.92	53.24	71.24
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.17	0.22	0.27	0.31	0.33	0.44

Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	<i>МСмета msmeta.com.ua</i> 9.4	12.11	14.39	16.97	17.75	23.75
---	-----------	---------	------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Продолжение таблицы

1	2	3	09-01072	09-01073	09-01074	09-01075	09-01076	09-01077
Прочие машины		ГРН	0.42	0.54	0.65	0.76	0.80	1.07
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0014	0.0018	0.0021	0.0025	0.0026	0.0035
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.7	0.91	1.08	1.27	1.33	1.78
Прочие материалы		ГРН	0.45	0.58	0.68	0.81	0.84	1.13
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.17

ПОДРАЗДЕЛ 1.11. Центробежные питательные насосы

09-01078 ... 09-01080

Ремонт насоса центробежного питательного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный питательный		
			ЦПН-150	4П-5х6	4П-5х8; 5П-6х8
1	2	3	09-01078	09-01079	09-01080
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	36.12	120.84	133.29
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	35.48	118.74	130.97
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	34.65	115.96	127.91
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.83	2.78	3.06
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.20	0.67	0.74
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.64	2.10	2.32
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	26.2	87.68	96.72
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.16	0.54	0.59
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	8.73	29.23	32.24
Прочие машины		ГРН	0.39	1.32	1.45
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0013	0.0042	0.0047
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.65	2.2	2.42
Прочие материалы		ГРН	0.42	1.39	1.53
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.06	0.21	0.23

ПОДРАЗДЕЛ 1.12. Центробежные артезианские и погружные насосы

09-01081

Ремонт насоса центробежного артезианского АНТ-8-1-16; АНТ-8-1-22; АНТ-10; АНТ-10-1; АНТ-14-1

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	
1	2	3	09-01081
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	178.45
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	175.34
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	171.24
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	4.10
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.99
Сметная стоимость материалов		ГРН	3.11
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	129.48
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.8
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	43.16

Прочие машины		ГРН		1.94
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0063	
Ветошь	C1610-1057	КГ	3.24	
Прочие материалы		ГРН		2.05
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН		0.31

09-01082 ... 09-01088

Ремонт насоса центробежного погружного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный погружной						
			«Кестнер»			ЗПХП-5И; ЗПХП-9И	5ПХП-9И	2ХН-6А; 2ХН-6к	3ХН-6Е-1-62
			Q – 30 м³/ч	Q – 60 м³/ч	Q – 360 м³/ч				
1	2	3	09-01082	09-01083	09-01084	09-01085	09-01086	09-01087	09-01088
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	31.38	54.90	63.50	79.84	178.74	54.24	59.70
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	30.83	53.95	62.40	78.44	175.61	53.30	58.66
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	30.11	52.69	60.94	76.60	171.50	52.05	57.29
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.72	1.26	1.46	1.84	4.11	1.25	1.37
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.17	0.31	0.35	0.44	0.99	0.30	0.33
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.55	0.95	1.10	1.40	3.13	0.94	1.04
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	22.77	39.84	46.08	57.92	129.68	39.36	43.32
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.14	0.25	0.28	0.36	0.8	0.24	0.27
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	7.59	13.28	15.36	19.31	43.23	13.12	14.44
Прочие машины		ГРН	0.34	0.60	0.69	0.87	1.95	0.59	0.65
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0011	0.0019	0.0022	0.0028	0.0064	0.0019	0.0021
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.57	1	1.16	1.44	3.24	0.99	1.08
Прочие материалы		ГРН	0.36	0.63	0.73	0.92	2.06	0.62	0.69
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.05	0.09	0.11	0.14	0.31	0.09	0.10

09-01089 ... 09-01093

Ремонт насоса центробежного погружного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный погружной				
			«Кестнер»			ЗПСК-6	4ПХП-5К-7
			Q – 30 м³/ч	Q – 60 м³/ч	Q – 360 м³/ч		
1	2	3	09-01089	09-01090	09-01091	09-01092	09-01093
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	67.52	76.55	120.40	70.95	144.05
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	66.34	75.21	118.30	69.71	141.54
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	64.79	73.45	115.53	68.08	138.23
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.55	1.76	2.77	1.63	3.31
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.37	0.42	0.67	0.39	0.80
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.18	1.34	2.10	1.24	2.51
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	48.99	55.54	87.36	51.48	104.52
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.3	0.34	0.54	0.32	0.64
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	16.33	18.51	29.12	17.16	34.84
Прочие машины		ГРН	0.73	0.83	1.31	0.77	1.57
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0024	0.0027	0.0042	0.0025	0.0051

Ветошь	C1610-1057	КГ	1.22	1.39	2.18	1.29	2.61
Прочие материалы		ГРН	0.78	0.88	1.39	0.82	1.66
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.12	0.13	0.21	0.12	0.25

РАЗДЕЛ 2. ПОРШНЕВЫЕ НАСОСЫ

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

Состав работ для СНИР раздела: разобрать паровые цилиндры, отсоединить блок паровых цилиндров от трубопровода приема и выхода пара. Разобрать золотниковую коробку и механизм движения золотника, клапанную коробку. Отсоединить гидравлический цилиндр от трубопроводов, разобрать гидравлические цилиндры. Очистить, промыть и разбраковать детали насоса, дефектные заменить. Изготовить и установить прокладки под фланцевые соединения. Провести ремонт насоса, собрать паровые и гидравлические цилиндры, клапанную и золотниковую коробки, механизм движения золотника, присоединить к трубопроводам. Опробовать насос и сдать в эксплуатацию.

ПОДРАЗДЕЛ 2.1. Горизонтальные поршневые насосы с паровым приводом

09-02001 ... 09-02006

Ремонт насоса горизонтального поршневого с паровым приводом

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос горизонтальный поршневой						
			СЛ-1М; СЛ-1МС; НПС-1; ПРН-1М; ПРН-1С	ПН; ПНМ; ПНС (СЛ-2)	ГУН-1; СП; 1-СП	4ПГС; В-2 (4А); БНП	4ПГ(НПН-4-7); НПН-3; НПН-3М; НПН-6; НПН-7	ПНП-12а; ПНП-12М; 4ПТ (НПГуд)	
1	2	3	09-02001	09-02002	09-02003	09-02004	09-02005	09-02006	
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	52.86	60.21	69.33	82.33	103.99	132.17	
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	51.55	58.71	67.60	80.28	101.40	128.87	
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	50.35	57.34	66.02	78.40	99.03	125.85	
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.20	1.37	1.58	1.88	2.37	3.02	
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.29	0.33	0.38	0.45	0.57	0.73	
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.31	1.50	1.73	2.05	2.59	3.30	
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	38.07	43.36	49.92	59.28	74.88	95.16	
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.23	0.27	0.31	0.36	0.46	0.59	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	12.69	14.45	16.64	19.76	24.96	31.72	
Прочие машины		ГРН	0.57	0.65	0.75	0.89	1.12	1.43	
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0018	0.0021	0.0024	0.0029	0.0036	0.0046	
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.95	1.08	1.25	1.48	1.87	2.38	
Прочие материалы		ГРН	1.01	1.15	1.32	1.57	1.98	2.52	
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.15	0.17	0.20	0.24	0.30	0.38	

09-02007 ... 09-02011

Ремонт насоса горизонтального поршневого с паровым приводом

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос горизонтальный поршневой				
			МПН-1; МПН-1М; 4ПТ (НПГуд)	НПН-10; НПНС-10; НПС-2-80; 1НПНС; МПН-5	МПН-4М; МПГН-11; ПНП-5; ПНП-9; НПНС-120	ПНП-7	ПНП-8; МПН-8М
1	2	3	09-02007	09-02008	09-02009	09-02010	09-02011
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	132.88	145.15	147.32	214.49	220.99
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	129.57	141.54	143.65	209.14	215.48

Зарботная плата ремонтных рабочих	ГРН	126.54	138.23	140.29	204.25	210.44
Эксплуатация машин и механизмов	ГРН	3.03	3.31	3.36	4.89	5.04
в т. ч. заработная плата машинистов	ГРН	0.73	0.80	0.81	1.18	1.22
Сметная стоимость материалов	ГРН	3.31	3.61	3.67	5.35	5.51
Затраты труда ремонтных рабочих	ЧЕЛ -ЧАС	95.68	104.52	106.08	154.44	159.12

Продолжение таблицы

1	2	3	09-02007	09-02008	09-02009	09-02010	09-02011
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.59	0.64	0.65	0.95	0.98
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	31.89	34.84	35.36	51.48	53.04
Прочие машины		ГРН	1.44	1.57	1.59	2.32	2.39
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0046	0.0051	0.0051	0.0075	0.0077
Ветошь	C1610-1057	КГ	2.38	2.61	2.65	3.86	3.98
Прочие материалы		ГРН	2.53	2.76	2.81	4.09	4.21
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.38	0.41	0.42	0.61	0.63

ПОДРАЗДЕЛ 2.2. Вертикальные двухцилиндровые поршневые насосы

09-02012 ... 09-02016

Ремонт насоса вертикального двухцилиндрового поршневого

Единица измерения: НАСОС

1	2	3	насос вертикальный двухцилиндровый поршневой				
			ПНП-1; ПНП-2; ПНП-15	ПНП-3; ПНП-3М; 46Б; 46-ГМ	46А	46Е	ПНП-250
1	2	3	09-02012	09-02013	09-02014	09-02015	09-02016
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	114.82	120.32	121.32	142.99	169.00
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	111.96	117.32	118.30	139.42	164.78
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	109.34	114.58	115.53	136.16	160.92
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	2.62	2.74	2.77	3.26	3.86
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.63	0.66	0.67	0.79	0.93
Сметная стоимость материалов		ГРН	2.86	3.00	3.02	3.57	4.22
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	82.68	86.64	87.36	102.96	121.68
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.51	0.53	0.54	0.63	0.75
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	27.56	28.88	29.12	34.32	40.56
Прочие машины		ГРН	1.24	1.30	1.31	1.54	1.83
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.004	0.0042	0.0042	0.005	0.0059
Ветошь	C1610-1057	КГ	2.07	2.17	2.18	2.57	3.04
Прочие материалы		ГРН	2.19	2.29	2.31	2.72	3.22
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.33	0.34	0.35	0.41	0.48

ПОДРАЗДЕЛ 2.3. Приводные поршневые (плунжерные) насосы

09-02012 ... 09-02016

Ремонт насоса приводного поршневого (плунжерного)

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос приводной поршневой (плунжерный)							
			ПС-4Б	одинарный	сдвоенный		Т-10/140; Т-3/100; Т-16/25; Тр-6/100	ХТР-4/100	ХТР-1,6/200; ХТР-1,6/200А; ХТР-4/40; ХТР-4/200; ХТР-4/320; ХТР-8/110; ХТР-8/110А	ХТР-10/25; ХТР-10/100; ХТР-12/100; ХТР-20/40; ХТР-25/25; ХТР-32/40
				РПН-1-30; РПНГ-1-30; НС-3,75x2; НС-70-100; НЖА-22М	РПН-2x50; РПН-2x100; РПН-2x500; НС-3,75x2; НС-70x100	РПН-2-10; РПН-2-30; РПН-2-65; РПНК-2-10; РПНГ-2-30				
1	2	3	09-02017	09-02018	09-02019	09-02020	09-02021	09-02022	09-02023	09-02024
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	23.38	52.44	74.33	75.84	112.66	173.32	176.21	179.82
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	22.80	51.14	72.47	73.94	109.85	169.00	171.81	175.34
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	22.27	49.94	70.78	72.21	107.28	165.05	167.80	171.24
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.53	1.20	1.69	1.73	2.57	3.95	4.01	4.10
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.13	0.29	0.41	0.42	0.62	0.95	0.97	0.99
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.58	1.30	1.86	1.90	2.81	4.32	4.40	4.48
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	16.84	37.76	53.52	54.6	81.12	124.8	126.88	129.48
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.1	0.23	0.33	0.34	0.5	0.77	0.78	0.8
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	5.61	12.59	17.84	18.2	27.04	41.6	42.29	43.16
Прочие машины		ГРН	0.25	0.57	0.80	0.82	1.22	1.87	1.90	1.94
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0008	0.0018	0.0026	0.0027	0.0039	0.006	0.0062	0.0063
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.42	0.95	1.34	1.37	2.03	3.12	3.17	3.24
Прочие материалы		ГРН	0.45	1.00	1.42	1.44	2.15	3.30	3.36	3.42
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.07	0.15	0.21	0.22	0.32	0.50	0.50	0.51

РАЗДЕЛ 3. ЖИДКОСТНО-КОЛЬЦЕВЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

Состав работ для СНИР раздела: отсоединить насос от трубопроводов, снять с насоса измерительные приборы, ограждение муфты привода. Разъединить муфту сцепления. Разобрать насос на узлы и узлы на детали. Очистить, промыть, протереть и разбраковать детали, дефектные заменить. Провести ревизию, ремонт и регулировку отдельных узлов насоса. Провести балансировку рабочих колес. Изготовить и установить прокладки под фланцевые соединения. Собрать насос, соединить муфту сцепления, произвести центровку насоса с электродвигателем. Установить ограждение муфты привода, установить измерительные приборы, присоединить насос к трубопроводам, опробовать и сдать насос в эксплуатацию.

09-03001 ... 09-03005

Ремонт насоса жидкостно-кольцевого вакуумного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос жидкостно-кольцевой вакуумный				
			КВН-50/1,5	ВВН-1,5; ВВН-3; ВВН-4; ВВН-6; РМК-2; 712-3	ВВН-12; ВВН-12М; РМК-3	РМК-4; ВВН-25; ВВН-50	ВНП-3; 2ВНП-3; 2ВНК-3М
1	2	3	09-03001	09-03002	09-03003	09-03004	09-03005
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	29.17	40.73	50.66	61.50	87.75
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	28.44	39.71	49.40	59.97	85.56
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	27.77	38.78	48.24	58.57	83.56
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.67	0.93	1.16	1.40	2.00
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.16	0.22	0.28	0.34	0.48
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.73	1.02	1.26	1.53	2.19
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	21	29.32	36.48	44.29	63.18
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.13	0.18	0.23	0.27	0.39
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	7	9.77	12.16	14.76	21.06
Прочие машины		ГРН	0.32	0.44	0.55	0.66	0.95
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.001	0.0014	0.0018	0.0021	0.0031
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.52	0.73	0.91	1.11	1.59
Прочие материалы		ГРН	0.56	0.78	0.96	1.17	1.67
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.08	0.12	0.14	0.18	0.25

09-03006 ... 09-03010

Ремонт насоса жидкостно-кольцевого вакуумного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос жидкостно-кольцевой вакуумный				
			КВН-55-70; КВН-4	КВН-55-120; КВН-55-180; КВН-8	РЛП-03(17/145)	РЛП-03-17/98; РЛП-03-35/98	РЛП-03-62/73
1	2	3	09-03006	09-03007	09-03008	09-03009	09-03010
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	382.28	485.76	136.50	166.82	216.66
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	372.72	473.61	133.09	162.66	211.25
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	365.17	464.20	129.98	158.86	206.31
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	7.55	9.41	3.11	3.80	4.94
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	1.50	1.82	0.75	0.92	1.19
Сметная стоимость материалов		ГРН	9.56	12.15	3.41	4.16	5.41
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	276.12	351	98.28	120.12	156
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	1.21	1.46	0.6	0.74	0.96
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	92.04	117	32.76	40.04	52
Прочие машины		ГРН	2.95	3.56	1.47	1.80	2.34
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0134	0.017	0.0048	0.0058	0.0076
Ветошь	C1610-1057	КГ	6.9	8.8	2.46	3	3.9
Прочие материалы		ГРН	7.30	9.28	2.60	3.18	4.13
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	1.10	1.39	0.39	0.48	0.62

РАЗДЕЛ 4. РОТОРНЫЕ (ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ, ВИНТОВЫЕ) НАСОСЫ (МАСЛОНАСОСЫ)

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

Состав работ для СНиР раздела: открепить вспомогательные трубопроводы, снять ограждение муфты привода. Разъединить муфту сцепления. Разобрать насос на узлы и узлы на детали. Очистить, промыть, протереть и разобрать детали, дефектные заменить. Провести ревизию, ремонт и регулировку отдельных узлов насоса. Изготовить и установить прокладки под фланцевые соединения. Собрать насос, соединить муфту сцепления. Установить вспомогательные трубопроводы, провести центровку насоса с электродвигателем, установить ограждение муфты привода. Опробовать насос и после обкатки сдать в эксплуатацию.

О9-04001 ... О9-04005

Ремонт насоса (маслонасоса) роторного (шестеренчатого, винтового)

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос (маслонасос) роторный (шестеренчатый, винтовой)				
			РЗ-3а; РЗ-4,5а; РЗ-7,5	РЗ-30; РЗ-30а; РЗ-30и	НУЖ-150	РЗ-60; ШДП; ШДПВ-35; ШДПВ-50; ШДПВ-125	МВН-1,5; МВН-6; МВН-10; МВН-25
1	2	3	О9-04001	О9-04002	О9-04003	О9-04004	О9-04005
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	15.16	18.18	22.11	25.56	49.83
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	14.78	17.73	21.56	24.92	48.59
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	14.44	17.31	21.05	24.33	47.45
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.34	0.42	0.51	0.59	1.14
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.08	0.10	0.12	0.14	0.28
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.38	0.45	0.55	0.64	1.24
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	10.92	13.09	15.92	18.4	35.88
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.07	0.08	0.1	0.11	0.22
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	С203-0303	МАШ-ЧАС	3.64	4.36	5.31	6.13	11.96
Прочие машины		ГРН	0.16	0.20	0.24	0.28	0.54
Паронит	С1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	С111-0069	Т	0.0005	0.0006	0.0008	0.0009	0.0017
Ветошь	С1610-1057	КГ	0.27	0.33	0.4	0.46	0.9
Прочие материалы		ГРН	0.29	0.35	0.42	0.49	0.95
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.04	0.05	0.06	0.07	0.14

РАЗДЕЛ 5. НАСОСЫ ИМПОРТНЫЕ РАЗНЫЕ

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

Состав работ для СНИР 09-05001... 09-05042: отсоединить насос от трубопроводов, снять с насоса измерительные приборы, ограждение муфты привода. Разъединить муфту сцепления. Разобрать насос на узлы и узлы на детали. Очистить, промыть, протереть и разбраковать детали, дефектные заменить. Провести ревизию, ремонт и регулировку отдельных узлов насоса. Провести балансировку рабочих колес. Изготовить и установить прокладки под фланцевые соединения. Собрать насос, соединить муфту сцепления, произвести центровку насоса с электродвигателем. Установить ограждение муфты привода, установить измерительные приборы, присоединить насос к трубопроводам, опробовать и сдать в эксплуатацию.

ПОДРАЗДЕЛ 5.1. Центробежные насосы

09-05001 ... 09-05007

Ремонт насоса центробежного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный						
			секционный ETA, фирма KSB, ФРГ ETA 40-20; ETA 50-20; ETA 100-16; ETA 100-20	вертикальный SIPV 40/20 фирма «Лефи»	горизонтальный MCN 4-160	СНС 80-26 (СНС 50-20), фирма «Фридрих Уде», ФРГ	погружной КТ 3320/65 (КТ 3320/45)	СНС-200-40, фирма «KSB», ФРГ	одноступенчатый С 50/210, фирма «Жемон – Шнейдер»
1	2	3	09-05001	09-05002	09-05003	09-05004	09-05005	09-05006	09-05007
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	43.34	49.83	51.98	60.67	62.83	65.00	65.38
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	42.25	48.59	50.69	59.16	61.26	63.37	63.74
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	41.26	47.45	49.51	57.77	59.83	61.89	62.25
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.99	1.14	1.18	1.39	1.43	1.48	1.49
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.24	0.28	0.29	0.34	0.35	0.36	0.36
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.09	1.24	1.29	1.51	1.57	1.63	1.64
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	31.2	35.88	37.44	43.68	45.24	46.8	47.07
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.19	0.22	0.23	0.27	0.28	0.29	0.29
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	С203-0303	МАШ-ЧАС	10.4	11.96	12.48	14.56	15.08	15.6	15.69
Прочие машины		ГРН	0.47	0.54	0.56	0.66	0.68	0.70	0.71
Паронит	С1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	С111-0069	Т	0.0015	0.0017	0.0018	0.0021	0.0022	0.0023	0.0023
Ветошь	С1610-1057	КГ	0.78	0.9	0.94	1.09	1.13	1.17	1.18
Прочие материалы		ГРН	0.83	0.95	0.99	1.16	1.20	1.24	1.25
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.12	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	0.19

09-05008 ... 09-05014

Ремонт насоса центробежного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный						
			горизонтальный MCN 40-250	погружной СТС 40-26; СТС 50-26; СТС 50-32	одноступенчатый С 200/410, производство фирма «Жемон – Шнейдер»	химический ОХГ8-70М	50 NHP-120	32-NCY-130	50 CIAY-115-5/2
1	2	3	09-05008	09-05009	09-05010	09-05011	09-05012	09-05013	09-05014
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	69.33	78.00	110.50	179.82	19.74	23.82	26.44
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	67.60	76.05	107.74	175.34	19.25	23.24	25.79
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	66.02	74.27	105.22	171.24	18.80	22.69	25.18
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.58	1.78	2.52	4.10	0.45	0.55	0.61
в т.ч. зарботная плата машинистов		ГРН	0.38	0.43	0.61	0.99	0.11	0.13	0.15
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.73	1.95	2.76	4.48	0.49	0.58	0.65
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	49.92	56.16	79.56	129.48	14.21	17.16	19.04
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.31	0.34	0.49	0.8	0.09	0.11	0.12
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	16.64	18.72	26.52	43.16	4.74	5.72	6.35
Прочие машины		ГРН	0.75	0.84	1.19	1.94	0.21	0.26	0.29
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0024	0.0027	0.0039	0.0063	0.0007	0.0008	0.0009
Ветошь	C1610-1057	КГ	1.25	1.4	1.99	3.24	0.35	0.43	0.48
Прочие материалы		ГРН	1.32	1.49	2.10	3.42	0.38	0.45	0.50
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.20	0.22	0.32	0.51	0.06	0.07	0.08

09-05015 ... 09-05022

Ремонт насоса центробежного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный							
			50-NCY-175	HYL-D	50-NCY-230	80-NCY-230	50 CIAY-115-5/3	КPs: КPs-50/220; КPs-125/274; КPs-150/200;	100-NCY-265	вихревой, KSB CWK
1	2	3	09-05015	09-05016	09-05017	09-05018	09-05019	09-05020	09-05021	09-05022
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	27.50	30.11	35.75	36.00	35.45	36.06	43.78	71.49
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	26.82	29.36	34.86	35.09	34.56	35.15	42.69	69.71
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	26.19	28.67	34.04	34.27	33.75	34.33	41.69	68.08
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.63	0.69	0.82	0.82	0.81	0.82	1.00	1.63
в т.ч. зарботная плата машинистов		ГРН	0.15	0.17	0.20	0.20	0.19	0.20	0.24	0.39
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.68	0.75	0.89	0.91	0.89	0.91	1.09	1.78
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	19.8	21.68	25.74	25.91	25.52	25.96	31.52	51.48
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.12	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.19	0.32
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	6.6	7.23	8.58	8.64	8.51	8.65	10.51	17.16
Прочие машины		ГРН	0.30	0.33	0.39	0.39	0.38	0.39	0.47	0.77

Паронит
Бензин авиационный Б-70

МСмета msmeta.com.ua

С1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
С111-0069	Т	0.001	0.0011	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.0015	0.0015	0.0025

Продолжение таблицы

1	2	3	09-05015	09-05016	09-05017	09-05018	09-05019	09-05020	09-05021	09-05022
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.49	0.55	0.65	0.65	0.64	0.65	0.79	1.29
Прочие материалы		ГРН	0.52	0.57	0.68	0.69	0.68	0.69	0.83	1.36
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.13	0.20

09-05023 ... 09-05028

Ремонт насоса центробежного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный					
			"СИГМА"				вихревой одноступенчатый RCE 80/320, фирма "REINHYTTE"	одноступенча- тый KSB CPK-EF-50-315
			горизонтальный одноступенчатый	трехсекционный	горизонтальный трехплунжерный промывочной воды СНТР-100/40/УС	горизонтальный трехплунжерный		
1	2	3	09-05023	09-05024	09-05025	09-05026	09-05027	09-05028
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	45.51	127.82	192.81	335.82	75.83	82.33
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	44.37	124.63	188.01	327.44	73.94	80.28
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	43.33	121.72	183.62	319.78	72.21	78.40
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.04	2.91	4.39	7.66	1.73	1.88
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.25	0.70	1.06	1.85	0.42	0.45
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.14	3.19	4.80	8.38	1.89	2.05
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	32.76	92.04	138.84	241.8	54.6	59.28
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.2	0.57	0.85	1.49	0.34	0.36
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	10.92	30.68	46.28	80.6	18.2	19.76
Прочие машины		ГРН	0.49	1.38	2.08	3.63	0.82	0.89
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0016	0.0045	0.0067	0.0117	0.0026	0.0029
Ветошь	C1610-1057	КГ	0.82	2.3	3.47	6.05	1.37	1.48
Прочие материалы		ГРН	0.87	2.43	3.67	6.40	1.44	1.57
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.13	0.37	0.55	0.96	0.22	0.24

09-05029 ... 09-05034

Ремонт насоса центробежного

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос центробежный					
			трехступенчатый «HEPME TIC-C 6/4»	двухступенчатый гидролизер KSB RPKS 50-29/11	одноступенчатый KSB CPK-Cfm 40- 315	дозировочный HLM-8	AX 280/42	пропеллерный P- 600 «KLAUS- UNION»
			1	2	3	09-05029	09-05030	09-05031
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	101.83	103.99	106.16	147.32	171.15	238.31
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	99.29	101.40	103.51	143.65	166.88	232.37
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	96.97	99.03	101.09	140.29	162.98	226.94
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	2.32	2.37	2.42	3.36	3.90	5.43
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.56	0.57	0.59	0.81	0.94	1.31

Сметная стоимость материалов	ГРН	2.54	2.59	2.65	3.67	4.27	5.94
Затраты труда ремонтных рабочих	ЧЕЛ -ЧАС	73.32	74.88	76.44	106.08	123.24	171.6

Продолжение таблицы

1	2	3	09-05029	09-05030	09-05031	09-05032	09-05033	09-05034
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.45	0.46	0.47	0.65	0.76	1.05
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	24.44	24.96	25.48	35.36	41.08	57.2
Прочие машины		ГРН	1.10	1.12	1.15	1.59	1.85	2.57
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0036	0.0036	0.0037	0.0051	0.006	0.0083
Ветошь	C1610-1057	КГ	1.83	1.87	1.91	2.65	3.08	4.29
Прочие материалы		ГРН	1.94	1.98	2.02	2.81	3.26	4.54
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.29	0.30	0.30	0.42	0.49	0.68

09-05035 ... 09-05042

Ремонт насоса центробежного, магистрального

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	“Bingham” MSD 4x6x10 1/2		“Bingham” MSD 8x10x15		“Sihl” 3606AO		“Worthington”	
			ремонт							
			текущий	капитальный	текущий	капитальный	текущий	капитальный	текущий	капитальный
1	2	3	09-05035	09-05036	09-05037	09-05038	09-05039	09-05040	09-05041	09-05042
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	179.54	628.33	186.86	897.63	44.87	201.95	50.51	227.20
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	176.08	616.24	183.26	880.35	44.01	198.07	49.53	222.83
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	132.04	462.13	137.44	660.21	33.01	148.54	37.14	167.11
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	44.04	154.11	45.82	220.14	11.00	49.53	12.39	55.72
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	31.22	109.27	32.49	156.10	7.80	35.11	8.79	39.51
Сметная стоимость материалов		ГРН	3.46	12.09	3.60	17.28	0.86	3.88	0.98	4.37
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	99.84	349.44	103.92	499.21	24.96	112.32	28.08	126.36
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	20.83	72.9	21.67	104.14	5.2	23.43	5.86	26.36
Лебедки электрические, тяговым усилием: 78,48 (8) кН (т)	C203-0406	МАШ-ЧАС	19.97	69.89	20.78	99.84	4.99	22.46	5.62	25.27
Прочие машины		ГРН	2.10	7.34	2.18	10.48	0.52	2.36	0.59	2.65
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0048	0.0169	0.005	0.0242	0.0012	0.0054	0.0014	0.0061
Ветошь	C1610-1057	КГ	2.5	8.75	2.6	12.5	0.62	2.81	0.7	3.16
Прочие материалы		ГРН	2.64	9.24	2.75	13.20	0.66	2.97	0.74	3.34
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.40	1.39	0.41	1.98	0.10	0.45	0.11	0.50

ПОДРАЗДЕЛ 5.2. Насосы: роторный, пневмовинтовой, высокого давления, пневматический

09-05043 ... 09-05046

Ремонт насоса

СОСТАВ РАБОТ:

09-05043: снять трубопроводы, насосный агрегат, ограждение муфты привода, разъединить муфту. Снять насос, спрессовать полумуфту, снять крышку насоса. Спрессовать сегментный ротор, разобрать узел торцевого уплотнения. Снять корпус насоса, крышку корпуса подшипников, ведомую шестерню. Выпрессовать вал и разобрать корпус подшипников. Очистить, промыть, протереть и забраковать детали насоса, дефектные заменить. Изготовить прокладки под фланцевые соединения. Провести статическую и динамическую балансировку вала. Собрать корпус подшипников, Запрессовать вал. Напрессовать ведущую шестерню. Установить ведомую шестерню, крышку корпуса подшипников, корпуса насоса. Собрать узел торцевого уплотнения, напрессовать сегментный ротор. Установить крышку насоса, напрессовать полумуфту, установить насос. Соединить муфту, установить ограждения, насосный агрегат, трубопроводы. Опробовать насос и сдать в эксплуатацию;

О9-05044: снять коллектор с форсунками воздушной камеры, вывернуть дефектную форсунку. Снять крышку смесительной камеры, клапан в сборе с рычагом, крышку загрузочного корпуса, напорный шнек. Разобрать уплотнение вала, снять корпус подшипников в сборе с валом. Спрессовать полумуфту. Снять крышку корпуса подшипников, вал с подшипниками, спрессовать подшипники. Очистить, промыть, протереть и разобрать детали насоса, дефектные заменить. Изготовить прокладки под фланцевые соединения. Напрессовать подшипники. Установить полумуфту, установить корпус подшипников в сборе с валом. Собрать уплотнение вала. Установить напорный шнек, крышку загрузочного корпуса, клапан в сборе с рычагом, крышку смесительной камеры. Установить новую форсунку, коллектор с форсунками. Отцентровать насос. Опробовать на холостом ходу и сдать в эксплуатацию;

О9-05045: снять ограждение, крышки смотровых люков, крышку картера. Отсоединить и снять корпус сальника, отсоединить плунжер от переходника. Снять шатун, рассоединить полумуфту вариатора, снять вал. Спрессовать маховик, снять цапфу в сборе с масляной камерой, снять верхнюю крышку с клапанной коробки, клапан, всасывающий коллектор, коллектор давления, предохранительный клапан, боковую крышку, плунжер, клапанную коробку. Очистить, промыть, протереть и разобрать детали, дефектные заменить. Изготовить прокладки под фланцевые соединения. Установить клапанную коробку, плунжер, боковую крышку, предохранительный клапан, коллектор давления, всасывающий коллектор, клапан, верхнюю крышку с клапанной коробки, цапфу в сборе с масляной камерой. Напрессовать маховик. Установить вал, соединить полумуфту вариатора, установить шатун. Подсоединить плунжер к переходнику. Установить и присоединить корпус сальника. Установить крышку картера, крышки смотровых люков, ограждение. Опробовать насос на холостом ходу и сдать в эксплуатацию;

О9-05046: разгрузить левую и правую камеры насоса, очистить от пыли и грязи обвязочные трубопроводы, арматуру, поверхность камер насоса. Снять компенсатор, отсоединить и снять пневмоцилиндр, загрузочный, подпорный и выпускной клапаны. Открыть крышки люков обеих камер. Разобрать пневматическую разводку шлангов насоса, воздухопровод обеих камер. Снять стакан с форсункой, воздухораспределитель, камеру с металлоконструкции, гидравлический домкрат. Очистить от грязи, промыть, протереть, разобрать узлы и детали, дефектные заменить. Изготовить прокладки под фланцевые соединения. Установить гидродомкрат, стакан с форсункой, камеру насоса, воздухораспределитель. Собрать воздухопровод, пневморазводку шлангов насоса. Закрыть крышки люков обеих камер. Установить выпускной, подпорный и загрузочный клапаны, пневмоцилиндр, компенсатор. Провести испытание системы на прочность, герметичность и срабатывание всех частей камеры и аппаратуры при максимальном давлении воздуха. Испытать систему на холостом ходу, сдать в эксплуатацию.

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	насос			
			роторный, двухвальный, коловратного типа с сегментным ротором, KPL200	пневмовинтовой НПВ-63-2	высокого давления, трехплунжерного типа, фирма «Балкс»	двухкамерный пневматический 64E1C-0
1	2	3	О9-05043	О9-05044	О9-05045	О9-05046
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	147.32	169.00	212.30	320.65
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	143.65	164.78	207.02	312.65
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	140.29	160.92	202.18	305.34
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	3.36	3.86	4.84	7.31
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.81	0.93	1.17	1.76
Сметная стоимость материалов		ГРН	3.67	4.22	5.28	8.00
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	106.08	121.68	152.88	230.88
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.65	0.75	0.94	1.42
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	35.36	40.56	50.96	76.96
Прочие машины		ГРН	1.59	1.83	2.29	3.46
Паронит	C1493-0366	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту
Бензин авиационный Б-70	C111-0069	Т	0.0051	0.0059	0.0074	0.0112
Ветошь	C1610-1057	КГ	2.65	3.04	3.82	5.77
Прочие материалы		ГРН	2.81	3.22	4.04	6.11
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.42	0.48	0.61	0.92

РАЗДЕЛ 6. ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ РЕМОНТЕ НАСОСОВ

ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. В настоящем разделе приведены сметные нормы и расценки (СНиР) на отдельные виды работ, встречающиеся при ремонте насосов:

- снятие и установка насосов;
- снятие и установка электродвигателя (привода) насоса;
- центровка насосов с электродвигателем;
- статическая балансировка рабочего колеса насоса;
- специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса.

2. СНиР 09-06001...09-06124 предусмотрено выполнение работ на насосах или электродвигателях (приводах), у которых ось вращения расположена в горизонтальной плоскости. При выполнении работ на насосах или электродвигателях (приводах), у которых ось вращения расположена не в горизонтальной плоскости, к нормам затрат труда и основной заработной плате рабочих - ремонтников, нормам и затратам на эксплуатацию машин и механизмов, включая затраты труда и заработную плату машинистов, применять коэффициенты:

- ось вращения в вертикальной плоскости - 1.2;
- ось вращения в горизонтально-вертикальной плоскости - 1.5.

3. При определении затрат на снятие и установку паровых поршневых насосов (СНиР 09-06074...09-06091) к нормам затрат труда и основной заработной плате рабочих - ремонтников, нормам и затратам на эксплуатацию машин и механизмов, включая затраты труда и заработную плату машинистов, применять коэффициент 1.20.

4. Состав работ для СНиР 09-06001...09-06112:

СНЯТИЕ НАСОСА: разболтовать фланцевые соединения; отсоединить насос от трубопроводов и фундаментных болтов (станины); разъединить полумуфты электродвигателя и насоса; снять насос;

УСТАНОВКА НАСОСА: установить насос на фундаментные болты (станину); произвести центровку насоса с электродвигателем; соединить полумуфты; закрепить насос; подсоединить к насосу трубопроводы; испытать насос вхолостую и под нагрузкой.

ПОДРАЗДЕЛ 6.1. Снятие и установка насосов

09-06001 ... 09-06009

Снятие и установка центробежного консольного одноступенчатого насоса типа К и НФ

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса								
			до 0,1 т	свыше 0,1 до 0,15 т	свыше 0,15 до 0,2 т	свыше 0,2 до 0,3 т	свыше 0,3 до 0,4 т	свыше 0,4 до 0,6 т	свыше 0,6 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 т
1	2	3	09-06001	09-06002	09-06003	09-06004	09-06005	09-06006	09-06007	09-06008	09-06009
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	17.28	22.21	25.07	30.01	35.89	46.52	55.26	68.73	84.61
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	16.95	21.79	24.59	29.44	35.20	45.63	54.20	67.42	83.02
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	16.52	21.24	23.96	28.68	34.30	44.47	52.82	65.70	79.62
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.43	0.55	0.63	0.76	0.90	1.16	1.38	1.72	3.40
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.10	0.13	0.15	0.18	0.22	0.28	0.33	0.41	0.50
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.33	0.42	0.48	0.57	0.69	0.89	1.06	1.31	1.59
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	13.65	17.55	19.8	23.7	28.35	36.75	43.65	54.3	65.8
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.08	0.11	0.12	0.15	0.18	0.23	0.27	0.33	0.41
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	4.55	5.85	6.6	7.9	9.45	12.25	14.55	18.1	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС									21.93
Прочие машины		ГРН	0.20	0.26	0.30	0.36	0.43	0.55	0.65	0.81	0.99

МСмета msmeta.com.ua

Прочие материалы		ГРН	0.33	0.42	0.48	0.57	0.69	0.89	1.06	1.31	1.59
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.13	0.16	0.20	0.24

09-06010 ... 09-06016

Снятие и установка центробежного консольного одноступенчатого химического насоса

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса						
			до 0,1 т	свыше 0,1 до 0,15 т	свыше 0,15 до 0,2 т	свыше 0,2 до 0,25 т	свыше 0,25 до 0,3 т	свыше 0,3 до 0,4 т	свыше 0,4 т
1	2	3	09-06010	09-06011	09-06012	09-06013	09-06014	09-06015	09-06016
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	37.41	43.48	50.88	55.26	62.85	68.73	76.46
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	36.69	42.65	49.91	54.20	61.65	67.42	75.00
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	35.76	41.56	48.64	52.82	60.08	65.70	73.08
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.93	1.09	1.27	1.38	1.57	1.72	1.92
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.22	0.27	0.31	0.33	0.38	0.41	0.46
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.72	0.83	0.97	1.06	1.20	1.31	1.46
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	29.55	34.35	40.2	43.65	49.65	54.3	60.4
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.18	0.21	0.25	0.27	0.3	0.33	0.37
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	9.85	11.45	13.4	14.55	16.55	18.1	20.13
Прочие машины		ГРН	0.44	0.52	0.60	0.65	0.74	0.81	0.91
Прочие материалы		ГРН	0.72	0.83	0.97	1.06	1.20	1.31	1.46
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.11	0.12	0.15	0.16	0.18	0.20	0.22

09-06017 ... 09-06024

Снятие и установка горизонтального центробежного одноступенчатого насоса типа НДС; НДВ; НДН; Д с горизонтальным разъемным корпусом

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса							
			до 0,2 т	свыше 0,2 до 0,3 т	свыше 0,3 до 0,5 т	свыше 0,5 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,5 т	свыше 1,5 до 2,0 т	свыше 2,0 до 2,5 т	свыше 2,5 до 3,5 т
1	2	3	09-06017	09-06018	09-06019	09-06020	09-06021	09-06022	09-06023	09-06024
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	28.16	32.85	41.96	71.78	91.23	103.39	121.53	169.63
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	27.62	32.22	41.16	70.41	89.51	101.44	119.24	166.49
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	26.92	31.40	40.11	68.61	85.85	97.28	114.35	157.18
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.70	0.82	1.05	1.80	3.66	4.16	4.89	9.31
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.17	0.20	0.26	0.43	0.54	0.62	0.72	0.99
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.54	0.63	0.80	1.37	1.72	1.95	2.29	3.14
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	22.25	25.95	33.15	56.7	70.95	80.4	94.5	129.9
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.14	0.16	0.21	0.35	0.43	0.5	0.58	0.8
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	7.42	8.65	11.05	18.9				
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС					23.65	26.8	31.5	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 49,05 (5) кН (т)	C203-0306	МАШ-ЧАС								43.3
Прочие машины		ГРН	0.33	0.39	0.50	0.85	1.06	1.21	1.42	1.95
Прочие материалы		ГРН	0.54	0.63	0.80	1.37	1.72	1.95	2.29	3.14
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.08	0.09	0.12	0.21	0.26	0.29	0.34	0.47

09-06025 ... 09-06031

**Снятие и установка горизонтального центробежного одноступенчатого насоса типа
НДС; НДВ; НДН; Д с горизонтальным разъемным корпусом**

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса						
			свыше 3,5 до 4,5 т	свыше 4,5 до 5,5 т	свыше 5,5 до 7,0 т	свыше 7,0 до 8,0 т	свыше 8,0 до 14 т	свыше 14 до 20 т	свыше 20 т
1	2	3	09-06025	09-06026	09-06027	09-06028	09-06029	09-06030	09-06031
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	206.58	246.88	297.50	418.46	556.54	776.68	949.31
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	202.69	242.42	292.12	412.46	548.82	766.96	937.43
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	194.39	223.06	268.80	300.20	385.87	486.06	594.11
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	8.30	19.36	23.32	112.26	162.95	280.90	343.32
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	1.23	1.41	1.70	42.83	44.53	70.04	85.60
Сметная стоимость материалов		ГРН	3.89	4.46	5.38	6.00	7.72	9.72	11.88
Затраты труда ремонтных рабочих	C202-1244	ЧЕЛ -ЧАС	160.65	184.35	222.15	248.1	318.9	401.7	491
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.99	1.14	1.37	32.54	33.85	35.95	43.94
Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства грузоподъемностью 25 т		МАШ-ЧАС						33.48	40.92
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС	53.55		74.05				
Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	C203-0501	МАШ-ЧАС		61.45					
Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	C203-0407	МАШ-ЧАС				31.01			
Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	C203-0408	МАШ-ЧАС					31.89		
Прочие машины		ГРН	2.41	2.77	3.33	3.72	4.78	6.03	7.37
Прочие материалы		ГРН	3.89	4.46	5.38	6.00	7.72	9.72	11.88
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.58	0.67	0.81	0.90	1.16	1.46	1.78

09-06032 ... 09-06036

Снятие и установка конденсатного циркуляционного и питательного насоса

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса				
			до 0,3 т	свыше 0,3 до 0,6 т	свыше 0,6 до 1,0 т	свыше 1,0 до 2,0 т	свыше 2,0 до 3,0 т
1	2	3	09-06032	09-06033	09-06034	09-06035	09-06036
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	65.89	86.78	161.59	200.60	239.43
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	64.63	85.12	158.50	196.82	234.92
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	62.98	82.95	154.46	188.76	225.30
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.65	2.17	4.04	8.06	9.62
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.40	0.53	0.97	1.19	1.42
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.26	1.66	3.09	3.78	4.51
Затраты труда ремонтных рабочих	C203-0303	ЧЕЛ -ЧАС	52.05	68.55	127.65	156	186.2
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.32	0.42	0.78	0.96	1.14
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)		МАШ-ЧАС	17.35	22.85	42.55		
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС				52	62.07
Прочие машины		ГРН	0.78	1.03	1.91	2.34	2.79
Прочие материалы		ГРН	1.26	1.66	3.09	3.78	4.51
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.19	0.25	0.46	0.57	0.68

09-06037 ... 09-06041

Снятие и установка конденсатного циркуляционного и питательного насоса

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса				
			свыше 3,0 до 5,0 т	свыше 5,0 до 8,0 т	свыше 8,0 до 14 т	свыше 14 до 20 т	свыше 20 т
1	2	3	09-06037	09-06038	09-06039	09-06040	09-06041
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	302.43	363.79	577.25	822.18	1021.98
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	296.83	357.22	569.25	811.89	1009.19
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	280.24	328.70	400.21	514.55	639.61
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	16.59	28.52	169.04	297.34	369.58
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	1.77	2.08	46.20	74.13	92.14
Сметная стоимость материалов		ГРН	5.60	6.57	8.00	10.29	12.79
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	231.6	271.65	330.75	425.25	528.6
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	1.42	1.67	35.11	38.06	47.3
Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства грузоподъемностью 25 т	C202-1244	МАШ-ЧАС				35.44	44.05
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 49,05 (5) кН (т)	C203-0306	МАШ-ЧАС	77.2				
Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	C203-0501	МАШ-ЧАС		90.55			
Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	C203-0408	МАШ-ЧАС			33.08		
Прочие машины		ГРН	3.47	4.07	4.96	6.38	7.93
Прочие материалы		ГРН	5.60	6.57	8.00	10.29	12.79
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.84	0.99	1.20	1.54	1.92

09-06042 ... 09-06048

Снятие и установка горизонтального центробежного двухступенчатого насоса с горизонтально-разъемным корпусом типа ЗВ; МД; КСД; КС; НМК

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса						
			до 0,6 т	свыше 0,6 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,2 т	свыше 1,2 до 1,4 т	свыше 1,4 до 1,6 т	свыше 1,6 до 1,8 т
1	2	3	09-06042	09-06043	09-06044	09-06045	09-06046	09-06047	09-06048
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	62.85	74.82	80.70	95.70	107.67	121.53	127.68
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	61.65	73.39	79.16	93.87	105.61	119.24	125.28
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	60.08	71.51	77.14	91.48	102.91	114.35	120.15
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.57	1.88	2.02	2.39	2.70	4.89	5.13
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.38	0.45	0.49	0.58	0.65	0.72	0.76
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.20	1.43	1.54	1.83	2.06	2.29	2.40
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	49.65	59.1	63.75	75.6	85.05	94.5	99.3
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.3	0.36	0.39	0.46	0.52	0.58	0.61
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	16.55	19.7	21.25	25.2	28.35		
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС						31.5	33.1
Прочие машины		ГРН	0.74	0.89	0.96	1.13	1.28	1.42	1.49
Прочие материалы		ГРН	1.20	1.43	1.54	1.83	2.06	2.29	2.40
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.18	0.21	0.23	0.27	0.31	0.34	0.36

09-06049 ... 09-06053

Снятие и установка горизонтального центробежного двухступенчатого насоса с горизонтально-разъемным корпусом типа ЗВ; МД; КСД; КС; НМК

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	трехступенчатый насос		четырёхступенчатый насос		добавлять на каждую последующую ступень свыше 2-х; 3-х или 4-х
			масса насоса				
			свыше 1,8 до 2,2 т	свыше 2,2 до 2,6 т	свыше 2,6 до 3,0 т	свыше 3,0 т	
1	2	3	09-06049	09-06050	09-06051	09-06052	09-06053
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	176.30	197.51	230.88	276.06	9.21
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	172.98	193.79	226.53	270.94	9.04
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	165.89	185.86	217.26	255.79	8.53
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	7.09	7.93	9.27	15.15	0.51
в т.ч. зарботная плата машинистов		ГРН	1.05	1.17	1.37	1.62	0.06
Сметная стоимость материалов		ГРН	3.32	3.72	4.35	5.12	0.17
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	137.1	153.6	179.55	211.4	7.05
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.84	0.94	1.1	1.3	0.05
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС	45.7	51.2	59.85		
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 49,05 (5) кН (т)	C203-0306	МАШ-ЧАС				70.47	2.35
Прочие машины		ГРН	2.06	2.30	0.69	3.17	0.11
Прочие материалы		ГРН	3.32	3.72	4.35	5.12	0.17
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.50	0.56	0.65	0.77	0.03

09-06054 ... 09-06062

Снятие и установка горизонтального центробежного двухсекционного насоса типа П; НМТ; АЯП; КСМ; ГСМ

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса								
			до 0,4 т	свыше 0,4 до 0,5т	свыше 0,5 до 0,6 т	свыше 0,6 до 0,7 т	свыше 0,7 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,2 т	свыше 1,2 до 1,4 т	свыше 1,4 до 1,6 т
			09-06054	09-06055	09-06056	09-06057	09-06058	09-06059	09-06060	09-06061	09-06062
1	2	3									
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	40.44	47.85	53.93	59.81	65.89	74.82	89.81	101.78	118.43
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	39.67	46.94	52.90	58.67	64.63	73.39	88.09	99.83	116.20
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	38.66	45.74	51.55	57.17	62.98	71.51	85.85	97.28	111.44
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.01	1.20	1.35	1.50	1.65	1.88	2.24	2.55	4.76
в т.ч. зарботная плата машинистов		ГРН	0.24	0.29	0.33	0.36	0.40	0.45	0.54	0.62	0.70
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.77	0.91	1.03	1.14	1.26	1.43	1.72	1.95	2.23
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	31.95	37.8	42.6	47.25	52.05	59.1	70.95	80.4	92.1
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.2	0.23	0.26	0.29	0.32	0.36	0.43	0.5	0.57
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	10.65	12.6	14.2	15.75	17.35	19.7	23.65	26.8	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС									30.7
Прочие машины		ГРН	0.48	0.57	0.64	0.71	0.78	0.89	1.06	1.21	1.38
Прочие материалы		ГРН	0.77	0.91	1.03	1.14	1.26	1.43	1.72	1.95	2.23
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.12	0.14	0.15	0.17	0.19	0.21	0.26	0.29	0.33

09-06063 ... 09-06068

Снятие и установка горизонтального центробежного двухсекционного насоса типа П; НМТ; АЯП; КСМ; ГСМ

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	трехсекцион- ный насос	четырёхсекци- онный насос	пятисекцион- ный насос	шестисекцион- ный насос	семисекцион- ный насос	добавлять на каждую последующую секцию свыше 2-х; 3-х; 4-х; 5- и; 6-и или 7-и
			масса насоса					
			свыше 1,6 до 1,8 т	свыше 1,8 до 2,0 т	свыше 2,0 до 2,3 т	свыше 2,3 до 2,6 т	свыше 2,6 до 3,0 т	
1	2	3	09-06063	09-06064	09-06065	09-06066	09-06067	09-06068
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	142.74	164.14	188.45	212.74	265.54	9.21
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	140.05	161.05	184.90	208.74	260.62	9.04
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	134.31	154.46	177.33	200.19	246.05	8.53
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	5.74	6.59	7.57	8.55	14.57	0.51
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.85	0.97	1.12	1.26	1.56	0.06
Сметная стоимость материалов		ГРН	2.69	3.09	3.55	4.00	4.92	0.17
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	111	127.65	146.55	165.45	203.35	7.05
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.68	0.78	0.9	1.02	1.25	0.05
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС	37	42.55	48.85	55.15		2.35
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 49,05 (5) кН (т)	C203-0306	МАШ-ЧАС					67.78	
Прочие машины		ГРН	1.67	1.91	2.20	2.48	3.05	0.11
Прочие материалы		ГРН	2.69	3.09	3.55	4.00	4.92	0.17
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.40	0.46	0.53	0.60	0.74	0.03

09-06069 ... 09-06073

Снятие и установка вихревого одно- и двухступенчатого насоса типа СВН; В; ЭСН; ЦВ; СЦЛ

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса				
			до 0,05 т	свыше 0,05 до 0,07т	свыше 0,07 до 0,08 т	свыше 0,08 до 0,09 т	свыше 0,09 т
			09-06069	09-06070	09-06071	09-06072	09-06073
1	2	3	09-06069	09-06070	09-06071	09-06072	09-06073
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	11.58	13.49	15.19	19.24	23.86
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	11.36	13.23	14.90	18.87	23.40
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	11.07	12.89	14.52	18.39	22.81
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.29	0.34	0.38	0.48	0.59
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.07	0.08	0.09	0.12	0.14
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.22	0.26	0.29	0.37	0.46
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	9.15	10.65	12	15.2	18.85
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.06	0.07	0.07	0.09	0.11
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	3.05	3.55	4	5.07	6.28
Прочие машины		ГРН	0.14	0.16	0.18	0.23	0.28
Прочие материалы		ГРН	0.22	0.26	0.29	0.37	0.46
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07

09-06074 ... 09-06082

Снятие и установка плунжерного многоступенчатого насоса

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	вертикальный насос					горизонтальный насос				
			масса насоса									
			до 0,5 т	свыше 0,5 до 0,6 т	свыше 0,6 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,5 т	до 1,5 т	свыше 1,5 до 3,0 т	свыше 3,0 до 4,0 т	свыше 4,0 т	
1	2	3	09-06074	09-06075	09-06076	09-06077	09-06078	09-06079	09-06080	09-06081	09-06082	
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	32.85	38.92	47.85	59.81	86.78	80.70	112.45	148.15	191.24	
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	32.22	38.18	46.94	58.67	85.12	79.16	110.33	145.40	187.78	
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	31.40	37.21	45.74	57.17	82.95	77.14	105.81	137.27	172.79	
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.82	0.97	1.20	1.50	2.17	2.02	4.52	8.13	14.99	
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.20	0.23	0.29	0.36	0.53	0.49	0.67	0.87	1.09	
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.63	0.74	0.91	1.14	1.66	1.54	2.12	2.75	3.46	
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	25.95	30.75	37.8	47.25	68.55	63.75	87.45	113.45	142.8	
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.16	0.19	0.23	0.29	0.42	0.39	0.54	0.7	0.88	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	8.65	10.25	12.6	15.75	22.85	21.25				
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС							29.15			
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 49,05 (5) кН (т)	C203-0306	МАШ-ЧАС								37.82		
Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	C203-0501	МАШ-ЧАС									47.6	
Прочие машины		ГРН	0.39	0.46	0.57	0.71	1.03	0.96	1.31	1.70	2.14	
Прочие материалы		ГРН	0.63	0.74	0.91	1.14	1.66	1.54	2.12	2.75	3.46	
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.09	0.11	0.14	0.17	0.25	0.23	0.32	0.41	0.52	

09-06083 ... 09-06091

Снятие и установка 2-х цилиндрового насоса типа ГМ; А; ПНП; НПН; СИТ; ПН; ТН; ЭНП; НА

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса								
			до 0,15 т	свыше 0,15 до 0,2т	свыше 0,2 до 0,4 т	свыше 0,4 до 0,6 т	свыше 0,6 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,3 т	свыше 1,3 до 1,8 т	свыше 1,8 т
			09-06083	09-06084	09-06085	09-06086	09-06087	09-06088	09-06089	09-06090	09-06091
1	2	3									
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	52.40	62.85	74.82	95.70	119.64	125.70	152.47	191.34	230.95
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	51.40	61.65	73.39	93.87	117.35	123.30	149.56	187.74	226.60
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	50.09	60.08	71.51	91.48	114.35	120.15	145.74	180.05	217.32
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.31	1.57	1.88	2.39	3.00	3.15	3.82	7.69	9.28
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.32	0.38	0.45	0.58	0.72	0.76	0.92	1.14	1.37
Сметная стоимость материалов		ГРН	1.00	1.20	1.43	1.83	2.29	2.40	2.91	3.60	4.35
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	41.4	49.65	59.1	75.6	94.5	99.3	120.45	148.8	179.6
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.25	0.3	0.36	0.46	0.58	0.61	0.74	0.91	1.1
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	13.8	16.55	19.7	25.2	31.5	33.1	40.15		
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС								49.6	59.87
Прочие машины		ГРН	0.62	0.74	0.89	1.13	1.42	1.49	1.81	2.23	2.69
Прочие материалы		ГРН	1.00	1.20	1.43	1.83	2.29	2.40	2.91	3.60	4.35
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.15	0.18	0.21	0.27	0.34	0.36	0.44	0.54	0.65

09-06092 ... 09-06099

Снятие и установка вакуумного насоса типа КВН; РМК

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса							
			до 0,3 т	свыше 0,3 до 0,5 т	свыше 0,5 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,2 т	свыше 1,2 до 1,4 т	свыше 1,4 до 1,6 т	свыше 1,6 т
1	2	3	09-06092	09-06093	09-06094	09-06095	09-06096	09-06097	09-06098	09-06099
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	41.96	56.78	77.65	89.81	104.63	113.74	130.58	161.51
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	41.16	55.69	76.17	88.09	102.63	111.57	128.12	158.47
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	40.11	54.27	74.23	85.85	100.01	108.72	122.88	151.98
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	1.05	1.42	1.94	2.24	2.62	2.85	5.24	6.49
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.26	0.34	0.47	0.54	0.63	0.69	0.78	0.96
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.80	1.09	1.48	1.72	2.00	2.17	2.46	3.04
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	33.15	44.85	61.35	70.95	82.65	89.85	101.55	125.6
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.21	0.27	0.38	0.43	0.51	0.55	0.62	0.77
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	11.05	14.95	20.45	23.65	27.55	29.95		
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	C203-0305	МАШ-ЧАС							33.85	41.87
Прочие машины		ГРН	0.50	0.67	0.92	1.06	1.24	1.35	1.52	1.88
Прочие материалы		ГРН	0.80	1.09	1.48	1.72	2.00	2.17	2.46	3.04
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.12	0.16	0.22	0.26	0.30	0.33	0.37	0.46

09-06100 ... 09-06104

Снятие и установка диафрагмового насоса типа НДВ; ЭНД; С-205-А

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса				
			до 0,1 т	свыше 0,1 до 0,2 т	свыше 0,2 до 0,3 т	свыше 0,3 до 0,4 т	свыше 0,4 до 0,6 т
1	2	3	09-06100	09-06101	09-06102	09-06103	09-06104
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	23.36	40.44	52.40	74.82	92.66
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	22.91	39.67	51.40	73.39	90.89
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	22.32	38.66	50.09	71.51	88.57
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.59	1.01	1.31	1.88	2.32
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.14	0.24	0.32	0.45	0.56
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.45	0.77	1.00	1.43	1.77
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	18.45	31.95	41.4	59.1	73.2
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.11	0.2	0.25	0.36	0.45
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	6.15	10.65	13.8	19.7	24.4
Прочие машины		ГРН	0.28	0.48	0.62	0.89	1.10
Прочие материалы		ГРН	0.45	0.77	1.00	1.43	1.77
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.07	0.12	0.15	0.21	0.27

09-06105 ... 09-06109

Снятие и установка диафрагмового насоса типа НДВ; ЭНД; С-205-А

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса				
			свыше 0,6 до 0,8 т	свыше 0,8 до 1,0 т	свыше 1,0 до 1,2 т	свыше 1,2 до 1,4 т	свыше 1,4 т
1	2	3	09-06105	09-06106	09-06107	09-06108	09-06109
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	110.70	128.55	143.54	158.55	179.51
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	108.58	126.09	140.80	155.52	176.13
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	105.81	122.88	137.21	151.55	168.92
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	2.77	3.21	3.59	3.97	7.21
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.67	0.78	0.87	0.96	1.07
Сметная стоимость материалов		ГРН	2.12	2.46	2.74	3.03	3.38
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	87.45	101.55	113.4	125.25	139.6
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.54	0.62	0.7	0.77	0.86
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	С203-0303	МАШ-ЧАС	29.15	33.85	37.8	41.75	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 31,39 (3,2) кН (т)	С203-0305	МАШ-ЧАС					46.53
Прочие машины		ГРН	1.31	1.52	1.70	1.88	2.09
Прочие материалы		ГРН	2.12	2.46	2.74	3.03	3.38
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.32	0.37	0.41	0.45	0.51

09-06110 ... 09-06112

Снятие и установка ручного крыльчатого насоса типа БКФ; РНД

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса			
			до 21 кг	свыше 21 до 51 кг	свыше 51 кг	
1	2	3	09-06110	09-06111	09-06112	
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН		9.88	15.19	20.50
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН		9.69	14.90	20.11
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН		9.44	14.52	19.60
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН		0.25	0.38	0.51
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН		0.06	0.09	0.12
Сметная стоимость материалов		ГРН		0.19	0.29	0.39
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ-ЧАС	7.8	12	16.2	
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ-ЧАС	0.05	0.07	0.1	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	С203-0303	МАШ-ЧАС	2.6	4	5.4	
Прочие машины		ГРН		0.12	0.18	0.24
Прочие материалы		ГРН		0.19	0.29	0.39
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН		0.03	0.04	0.06

ПОДРАЗДЕЛ 6.2. Снятие и установка электродвигателя (привода) насоса

09-06113 ... 09-06117

Снятие и установка электродвигателя (привода) насоса

СОСТАВ РАБОТ: отсоединить от электродвигателя фундаментные болты (станину); разъединить муфту сцепления; снять электродвигатель. Установить электродвигатель на фундаментные болты (станину); произвести центровку насоса с электродвигателем; соединить муфту сцепления; закрепить электродвигатель.

Единица измерения: ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Наименование	Обоснование	Единица измерения	мощность электродвигателя				
			до 50 кВт	свыше 50 до 100 кВт	свыше 100 до 200 кВт	свыше 200 до 300 кВт	свыше 300 до 400 кВт
1	2	3	09-06113	09-06114	09-06115	09-06116	09-06117
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	15.70	18.74	27.48	45.27	68.64
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	15.40	18.38	26.95	44.40	67.33
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	15.00	17.91	26.26	43.26	65.62
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.40	0.47	0.69	1.14	1.71
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.10	0.11	0.17	0.28	0.41
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.30	0.36	0.53	0.87	1.31
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	12.4	14.8	21.7	35.75	54.23
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.08	0.09	0.14	0.22	0.33
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	4.13	4.93	7.23	11.92	18.08
Прочие машины		ГРН	0.19	0.22	0.33	0.54	0.81
Прочие материалы		ГРН	0.30	0.36	0.53	0.87	1.31
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.05	0.05	0.08	0.13	0.20

ПОДРАЗДЕЛ 6.3. Центровка насоса с электродвигателем

09-06118 ... 09-06124

Центровка насоса с электродвигателем

СОСТАВ РАБОТ: отцентровать насос с электродвигателем.

Единица измерения: НАСОС

Наименование	Обоснование	Единица измерения	масса насоса						добавлять на каждые последующие 0,3 т массы насоса сверх 1,0 т
			до 0,1 т	свыше 0,1 до 0,15 т	свыше 0,15 до 0,4 т	свыше 0,4 до 0,5 т	свыше 0,5 до 0,9 т	свыше 0,9 до 1,0 т	
1	2	3	09-06118	09-06119	09-06120	09-06121	09-06122	09-06123	09-06124
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	1.41	2.00	3.01	3.99	5.01	5.98	0.60
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	1.38	1.96	2.95	3.91	4.91	5.87	0.59
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	1.34	1.91	2.87	3.81	4.78	5.72	0.57
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.04	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.02
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.01
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.03	0.04	0.06	0.08	0.10	0.11	0.01
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	1.11	1.58	2.37	3.15	3.95	4.73	0.47
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	0.37	0.53	0.79	1.05	1.32	1.58	0.16
Прочие машины		ГРН	0.02	0.02	0.04	0.05	0.06	0.07	0.01
Прочие материалы		ГРН	0.03	0.04	0.06	0.08	0.10	0.11	0.01
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.00

ПОДРАЗДЕЛ 6.4. Балансировка рабочего колеса

09-06125 ... 09-06130

Статическая балансировка рабочего колеса

СОСТАВ РАБОТ: подогнать оправки на рабочее колесо. Посадить на оправку, установить и выверить балансировочные призмы. Сбалансировать колесо, изготовить и установить балансировочные грузы (клетку).

Единица измерения: КОЛЕСО

Наименование	Обоснование	Единица измерения	диаметр колеса					
			до 200 мм	свыше 200 до 300 мм	свыше 300 до 400 мм	свыше 400 до 500 мм	свыше 500 до 600 мм	свыше 600 до 700 мм
1	2	3	09-06125	09-06126	09-06127	09-06128	09-06129	09-06130
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	0.89	1.52	2.03	2.53	3.04	3.67
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	0.87	1.49	1.99	2.48	2.98	3.60
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	0.85	1.45	1.94	2.42	2.90	3.51
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.02	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	0.7	1.2	1.6	2	2.4	2.9
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС		0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	0.23	0.4	0.53	0.67	0.8	0.97
Прочие машины		ГРН	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04
Прочие материалы		ГРН	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

09-06131 ... 09-06135

Статическая балансировка рабочего колеса

СОСТАВ РАБОТ: подогнать оправки на рабочее колесо. Посадить на оправку, установить и выверить балансировочные призмы. Сбалансировать колесо, изготовить и установить балансировочные грузы (клетку).

Единица измерения: КОЛЕСО

Наименование	Обоснование	Единица измерения	диаметр колеса				
			свыше 700 до 800 мм	свыше 800 до 900 мм	свыше 900 до 1000 мм	свыше 1000 до 1100 мм	свыше 1100 до 1200 мм
1	2	3	09-06131	09-06132	09-06133	09-06134	09-06135
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	4.30	5.07	5.83	6.59	7.35
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	4.22	4.97	5.72	6.46	7.21
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	4.11	4.84	5.57	6.29	7.02
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.11	0.13	0.15	0.17	0.19
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	3.4	4	4.6	5.2	5.8
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	1.13	1.33	1.53	1.73	1.93
Прочие машины		ГРН	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09

Прочие материалы	ГРН	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14
Транспортные затраты для прочих материалов	ГРН	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02

ПОДРАЗДЕЛ 6.5. Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

09-06136 ... 09-06140

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

- 09-06136: разобрать торцевое уплотнение насоса; произвести ремонт; собрать торцевое уплотнение;
- 09-06137: снять и насадить соединительную полумуфту;
- 09-06138: заменить соединительную муфту, пригнать шпонки и шпоночные пазы;
- 09-06139: заменить сальниковую втулку без снятия и насадки других деталей;
- 09-06140: заменить среднее колесо насоса двухстороннего всасывания.

Единица измерения: см. таблицу

Наименование	Обоснование	Единица измерения	ремонт торцевого уплотнения насоса				снятие и насадка соединительной полумуфты	замена соединительной муфты	замена сальниковой втулки (рубашки на валу)	замена среднего колеса насоса двухстороннего всасывания
			в том числе							
			всего	разборка	ремонт	сборка				
Единица измерения			10 ШТ	10 ШТ	10 ШТ	10 ШТ	ПОЛУМУФТА	МУФТА	ШТ	КОЛЕСО
1	2	3	09-06136	09-06137	09-06138	09-06139	09-06140	09-06141	09-06142	09-06143
Прямые затраты (включая стоимость материалов)		ГРН	18.54	1.25	15.61	1.68	8.53	12.81	7.78	22.15
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	18.04	1.25	15.16	1.63	8.37	12.56	7.63	21.73
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	17.81	1.23	14.97	1.61	8.23	12.34	7.50	21.18
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.23	0.02	0.19	0.02	0.14	0.22	0.13	0.55
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.12	0.01	0.10	0.01	0.07	0.11	0.07	0.13
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.50		0.45	0.05	0.16	0.25	0.15	0.42
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ - ЧАС	14.72	1.02	12.37	1.33	6.8	10.2	6.2	17.5
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ - ЧАС	0.1	0.01	0.08	0.01	0.06	0.09	0.05	0.11
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС								5.83
Прочие машины		ГРН	0.23	0.02	0.19	0.02	0.14	0.22	0.13	0.26
Прочие материалы		ГРН	0.50		0.45	0.05	0.16	0.25	0.15	0.42
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.08		0.07	0.01	0.02	0.04	0.02	0.06

09-06141 ... 09-06148

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

- 09-06141, 09-06142, 09-06143, 09-06144: снятие и посадка рабочего колеса насоса;
- 09-06145, 09-06146, 09-06147, 09-06148: замена рабочего колеса насоса с пригонкой шпонки.

Единица измерения: КОЛЕСО

Наименование	Обоснование	Единица измерения	снятие и посадка рабочего колеса насоса				замена рабочего колеса насоса с пригонкой шпонки			
			диаметр колеса							
			до 250 мм	свыше 250 до 400 мм	свыше 400 до 800 мм	свыше 800 до 1200 мм	до 250 мм	свыше 250 до 400 мм	свыше 400 до 800 мм	свыше 800 до 1200 мм
1	2	3	09-06141	09-06142	09-06143	09-06144	09-06145	09-06146	09-06147	09-06148
Прямые затраты (включая стоимость материалов)		ГРН	3.17	5.71	10.69	15.31	6.20	11.27	18.25	24.48
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	3.11	5.60	10.49	15.02	6.08	11.05	17.90	24.01
Зарботная плата ремонтных рабочих		ГРН	3.03	5.45	10.22	14.64	5.93	10.77	17.44	23.40
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.08	0.15	0.27	0.38	0.15	0.28	0.46	0.61
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.02	0.04	0.07	0.09	0.04	0.07	0.11	0.15
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.06	0.11	0.20	0.29	0.12	0.22	0.35	0.47

Затраты труда ремонтных рабочих	ЧЕЛ -ЧАС	2.5	4.5	8.45	12.1	4.9	8.9	14.41	19.34
Затраты труда машинистов	ЧЕЛ -ЧАС	0.02	0.03	0.05	0.07	0.03	0.05	0.09	0.12

Продолжение таблицы

1	2	3	09-06141	09-06142	09-06143	09-06144	09-06145	09-06146	09-06147	09-06148
Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием: 14,72 (1,5) кН (т)	C203-0303	МАШ-ЧАС	0.83	1.5	2.82	4.03	1.63	2.97	4.8	6.45
Прочие машины		ГРН	0.04	0.07	0.13	0.18	0.07	0.13	0.22	0.29
Прочие материалы		ГРН	0.06	0.11	0.20	0.29	0.12	0.22	0.35	0.47
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.01	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03	0.05	0.07

09-06149 ... 09-06156

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

09-06149, 09-06150, 09-06151, 09-06152: заменить лопасть рабочего колеса;

09-06153: заменить бронзовую втулку грундбоксы;

09-06154: заменить болты соединительной муфты, подогнать по месту;

09-06155: заменить разгрузочную шайбу и диск, пригнать их;

09-06156: заменить втулку и внутренний корпус насоса.

Единица измерения: см. таблицу

Наименование	Обоснование	Единица измерения	замена лопасти рабочего колеса насоса, диаметр колеса				замена бронзовой втулки грундбоксы	замена болтов соединительной муфты	замена разгрузочной шайбы и диска	замена втулки и внутреннего корпуса насоса
			до 250 мм	свыше 250 до 400 мм	свыше 400 до 800 мм	свыше 800 до 1200 мм				
Единица измерения			ЛОПАСТЬ	ЛОПАСТЬ	ЛОПАСТЬ	ЛОПАСТЬ	ПОЛУМУФТА	КОМПЛЕКТ	КОМПЛЕКТ	КОМПЛЕКТ
1	2	3	09-06149	09-06150	09-06151	09-06152	09-06153	09-06154	09-06155	09-06156
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	12.86	19.05	24.61	30.28	0.90	5.97	51.72	45.11
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	12.49	18.50	23.90	29.41	0.88	5.86	50.73	44.25
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	12.34	18.27	23.61	29.05	0.85	5.69	49.25	42.96
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.15	0.23	0.29	0.36	0.03	0.17	1.48	1.29
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.08	0.12	0.15	0.18	0.01	0.09	0.75	0.66
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.37	0.55	0.71	0.87	0.02	0.11	0.99	0.86
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	10.2	15.1	19.51	24.01	0.7	4.7	40.7	35.5
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.06	0.09	0.12	0.15	0.01	0.07	0.6	0.53
Прочие машины		ГРН	0.15	0.23	0.29	0.36	0.03	0.17	1.48	1.29
Болты, гайки, шайбы	по проекту	100 КГ						по проекту		
Конструкции металлические	C121-9006	Т	по проекту	по проекту	по проекту	по проекту				
Прочие материалы		ГРН	0.37	0.55	0.71	0.87	0.02	0.11	0.99	0.86
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.06	0.08	0.11	0.13	0.00	0.02	0.15	0.13

09-06157 ... 09-06161

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

09-06157, 09-06158, 09-06159: заменить дистанционные втулки насоса (всех типов);

09-06160: заменить подшипники качения циркуляционного насоса;

09-06161: заменить направляющие аппараты, застопорить их от проворачивания.

Единица измерения: см. таблицу

Наименование	Обоснование	Единица измерения	замена дистанционных втулок насоса, производительность насоса			замена подшипника качения циркуляционного насоса	замена направляющих аппаратов
			до 50 м3/ч	свыше 50 до 300 м3/ч	свыше 300 м3/ч		
Единица измерения			ВТУЛКА	ВТУЛКА	ВТУЛКА	ШТ	ШТ
1	2	3	09-06157	09-06158	09-06159	09-06160	09-06161
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	7.00	9.33	11.64	4.17	15.98
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	6.87	9.15	11.42	4.09	15.68
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	6.67	8.88	11.09	3.97	15.22
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.20	0.27	0.33	0.12	0.46
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.10	0.14	0.17	0.06	0.23
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.13	0.18	0.22	0.08	0.30
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	4.8	6.39	7.98	3.28	12.58
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.08	0.11	0.14	0.05	0.19
Прочие машины		ГРН	0.20	0.27	0.33	0.12	0.46
Прочие материалы		ГРН	0.13	0.18	0.22	0.08	0.30
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.02	0.03	0.03	0.01	0.05

09-06162 ... 09-06169

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

09-06162, 09-06163, 09-06164, 09-06165: заменить вал насоса с изготовлением и подгонкой шпонки;

09-06166, 09-06167, 09-06168, 09-06169: заменить уплотнительное кольцо, установить зазоры.

Единица измерения: см. таблицу

Наименование	Обоснование	Единица измерения	замена вала циркуляционного насоса, диаметр входного патрубка				замена уплотненного кольца, диаметр кольца			
			до 200 мм	свыше 200 до 400 мм	свыше 400 до 600 мм	свыше 600 до 800 мм	до 300 мм	свыше 300 до 600 мм	свыше 600 до 900 мм	свыше 900 мм
Единица измерения			НАСОС	НАСОС	НАСОС	НАСОС	КОМПЛЕКТ	КОМПЛЕКТ	КОМПЛЕКТ	КОМПЛЕКТ
1	2	3	09-06162	09-06163	09-06164	09-06165	09-06166	09-06167	09-06168	09-06169
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	12.46	24.90	32.01	41.16	7.86	17.83	26.74	35.66
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	12.22	24.43	31.40	40.38	7.71	17.49	26.23	34.98
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	11.86	23.72	30.49	39.20	7.49	16.98	25.47	33.96
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.36	0.71	0.91	1.18	0.22	0.51	0.76	1.02
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.18	0.36	0.47	0.60	0.11	0.26	0.39	0.52
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.24	0.47	0.61	0.78	0.15	0.34	0.51	0.68
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	9.8	19.6	25.2	32.4	6.19	14.03	21.05	28.07
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.14	0.29	0.37	0.48	0.09	0.21	0.31	0.42
Прочие машины		ГРН	0.36	0.71	0.91	1.18	0.22	0.51	0.76	1.02
Прочие материалы		ГРН	0.24	0.47	0.61	0.78	0.15	0.34	0.51	0.68

Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.04	0.07	0.09	0.12	0.02	0.05	0.08	0.10
--	--	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

09-06170 . . . 09-06175

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

- 09-06170: притереть вращающуюся втулку;
- 09-06171: нарезать резьбу в новых защитных втулках;
- 09-06172: вырезать пазы во втулке;
- 09-06173: подогнать пружину по торцу уплотнения;
- 09-06174: притереть грундбуксу;
- 09-06175: произвести райберовку под соединительные болты муфты.

Единица измерения: см. таблицу

Наименование	Обоснование	Единица измерения	притирка вращающейся втулки	нарезание резьбы и защитных втулок	вырезка пазов во втулке	подгонка пружины по торцу уплотнения	притирка грундбуксы	райберовка отверстий под соединительные болты муфты
Единица измерения			ВТУЛКА	ВТУЛКА	ВТУЛКА	ПРУЖИНА	ГРУНДБУКСА	10 ОТВЕРСТИЙ
1	2	3	09-06162	09-06163	09-06164	09-06165	09-06166	09-06167
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	1.52	1.27	0.25	0.64	0.90	1.77
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	1.49	1.25	0.25	0.63	0.88	1.74
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	1.45	1.21	0.24	0.61	0.85	1.69
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.04	0.04	0.01	0.02	0.03	0.05
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.02	0.02		0.01	0.01	0.03
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.03	0.02		0.01	0.02	0.03
Затраты труда ремонтных рабочих	Затраты труда машинистов	ЧЕЛ -ЧАС	1.2	1	0.2	0.5	0.7	1.4
		ЧЕЛ -ЧАС	0.02	0.01		0.01	0.01	0.02
Прочие машины		ГРН	0.04	0.04	0.01	0.02	0.03	0.05
Прочие материалы		ГРН	0.03	0.02	0.00	0.01	0.02	0.03
Транспортные затраты для прочих материалов		ГРН	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

09-06176 ... 09-06180

Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса

СОСТАВ РАБОТ:

- 09-06176: исправить центровку промежуточного вала;
- 09-06177, 09-06178: притереть уплотняющие пояски секций насоса, крышек всасывания;
- 09-06179, 09-06180: притереть разгрузочный диск и подушки пяты.

Единица измерения: см. таблицу

Наименование	Обоснование	Единица измерения	исправление центровки промежуточного вала	притирка уплотняющих поясков секции насоса, крышек всасывания диаметром		притирка разгрузочного диска и подушки пяты диаметром	
				до 300 мм	свыше 300 мм	до 200 мм	свыше 200 мм
Единица измерения			ЦЕНТРОВКА	ПОЯСОК	ПОЯСОК	КОМПЛЕКТ	КОМПЛЕКТ
1	2	3	09-06176	09-06177	09-06178	09-06179	09-06180
Прямые затраты (включая ст-ть материалов)		ГРН	12.03	24.73	37.11	39.55	44.37
Прямые затраты (без стоимости материалов)		ГРН	11.80	24.26	36.40	38.80	43.52
Заработная плата ремонтных рабочих		ГРН	11.46	23.55	35.34	37.67	42.25
Эксплуатация машин и механизмов		ГРН	0.34	0.71	1.06	1.13	1.27
в т.ч. заработная плата машинистов		ГРН	0.18	0.36	0.54	0.58	0.65
Сметная стоимость материалов		ГРН	0.23	0.47	0.71	0.75	0.85
Затраты труда ремонтных рабочих		ЧЕЛ -ЧАС	9.47	19.46	29.21	31.13	34.92
Затраты труда машинистов		ЧЕЛ -ЧАС	0.14	0.29	0.43	0.46	0.52
Прочие машины		ГРН	0.34	0.71	1.06	1.13	1.27

Прочие материалы	ГРН	0.23	0.47	0.71	0.75	0.85
Транспортные затраты для прочих материалов	ГРН	0.03	0.07	0.11	0.11	0.13

Приложение
Материальные ресурсы, не учтённые в расценках

№. п/п	Наименование ресурсов Расход / Номера расценок	Единица измерения
1	2	3
1	Паронит (Код АВК - 30537) П / 01001, 01002, 01003, 01004, 01005, 01006, 01007, 01008, 01009, 01010, 01011, 01012, 01013, 01014, 01015, 01016, 01017, 01018, 01019, 01020, 01021, 01022, 01023, 01024, 01025, 01026, 01027, 01028, 01029, 01030, 01031, 01032, 01033, 01034, 01035, 01036, 01037, 01038, 01039, 01040, 01041, 01042, 01043, 01044, 01045, 01046, 01047, 01048, 01049, 01050, 01051, 01052, 01053, 01054, 01055, 01056, 01057, 01058, 01059, 01060, 01061, 01062, 01063, 01064, 01065, 01066, 01067, 01068, 01069, 01070, 01071, 01072, 01073, 01074, 01075, 01076, 01077, 01078, 01079, 01080, 01081, 01082, 01083, 01084, 01085, 01086, 01087, 01088, 01089, 01090, 01091, 01092, 01093, 02001, 02002, 02003, 02004, 02005, 02006, 02007, 02008, 02009, 02010, 02011, 02012, 02013, 02014, 02015, 02016, 02017, 02018, 02019, 02020, 02021, 02022, 02023, 02024, 03001, 03002, 03003, 03004, 03005, 03006, 03007, 03008, 03009, 03010, 04001, 04002, 04003, 04004, 04005, 05001, 05002, 05003, 05004, 05005, 05006, 05007, 05008, 05009, 05010, 05011, 05012, 05013, 05014, 05015, 05016, 05017, 05018, 05019, 05020, 05021, 05022, 05023, 05024, 05025, 05026, 05027, 05028, 05029, 05030, 05031, 05032, 05033, 05034, 05035, 05036, 05037, 05038, 05039, 05040, 05041, 05042, 05043, 05044, 05045, 05046	Т
2	Болты, гайки, шайбы (Код АВК – 4417) П / 06154	100 КГ
3	Конструкции металлические (Код АВК - 44268) П / 06149, 06150, 06151, 06152	Т

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ НАСОСЫ	4
ПОДРАЗДЕЛ 1.1. Центробежные горизонтальные насосы	4
ПОДРАЗДЕЛ 1.2. Центробежные горизонтальные двухсекционные насосы	6
ПОДРАЗДЕЛ 1.3. Центробежные консольные насосы	8
ПОДРАЗДЕЛ 1.4. Центробежные кислотостойкие (химические) насосы	10
ПОДРАЗДЕЛ 1.5. Центробежные нефтяные насосы	11
ПОДРАЗДЕЛ 1.6. Центробежные бензиновые насосы	12
ПОДРАЗДЕЛ 1.7. Центробежные вихревые насосы	13
ПОДРАЗДЕЛ 1.8. Центробежные специальные насосы	13
ПОДРАЗДЕЛ 1.9. Центробежные фекальные насосы	15
ПОДРАЗДЕЛ 1.10. Центробежные песковые насосы	15
ПОДРАЗДЕЛ 1.11. Центробежные питательные насосы	17
ПОДРАЗДЕЛ 1.12. Центробежные артезианские и погружные насосы	17
РАЗДЕЛ 2. ПОРШНЕВЫЕ НАСОСЫ.....	19
ПОДРАЗДЕЛ 2.1. Горизонтальные поршневые насосы с паровым приводом	19
ПОДРАЗДЕЛ 2.2. Вертикальные двухцилиндровые поршневые насосы	21
ПОДРАЗДЕЛ 2.3. Приводные поршневые (плунжерные) насосы	22
РАЗДЕЛ 3. ЖИДКОСТНО-КОЛЬЦЕВЫЕ ВАКУУМНЫЕ НАСОСЫ.....	23
РАЗДЕЛ 4. РОТОРНЫЕ (ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ, ВИНТОВЫЕ) НАСОСЫ (МАСЛОНАСОСЫ)	25
РАЗДЕЛ 5. НАСОСЫ ИМПОРТНЫЕ РАЗНЫЕ	26
ПОДРАЗДЕЛ 5.1. Центробежные насосы	26
ПОДРАЗДЕЛ 5.2. Насосы: роторный, пневмовинтовой, высокого давления, пневматический.....	31
РАЗДЕЛ 6. ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПРИ РЕМОНТЕ НАСОСОВ	34
ПОДРАЗДЕЛ 6.1. Снятие и установка насосов.....	34
ПОДРАЗДЕЛ 6.2. Снятие и установка электродвигателя (привода) насоса.....	45
ПОДРАЗДЕЛ 6.3. Центровка насоса с электродвигателем.....	45
ПОДРАЗДЕЛ 6.4. Балансировка рабочего колеса.....	46
ПОДРАЗДЕЛ 6.5. Специальные работы при ремонте узлов и деталей насоса.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ Материальные ресурсы, не учтённые в расценках	55